

# LA ELABORACION DE ESQUEMAS DE APRENDIZAJE EN LA PREVENCION Y TRATAMIENTO DE LA DESVIACION SOCIAL JUVENIL

por GONZALO VÁZQUEZ GÓMEZ  
*Universidad Complutense de Madrid*

La investigación pedagógica está abriendo un nuevo camino en la aplicación de las técnicas de intervención educativa a la prevención y tratamiento de la *conducta social desviada*. Esta tarea está constituyéndose en uno de los campos de trabajo más importantes de la Pedagogía Social en el que se utilizan e integran, sintéticamente, supuestos, conceptos e instrumentos de análisis e intervención de carácter psicopedagógico y estrictamente pedagógico.

La amplitud de los problemas y perspectivas excede con mucho los límites de este trabajo en cuanto que abarca, desde la consideración de los modelos explicativos de la conducta social desviada, hasta la investigación de los correspondientes procesos de aprendizaje, pasando por la formación del pedagogo para la realización de las funciones diagnóstica y de intervención (cfr. Vázquez *et. al.*, 1983).

En el presente trabajo, y con referencia a ese marco general más amplio, se tratarán las siguientes cuestiones: la problemática de los esquemas de aprendizaje, las técnicas de intervención en la prevención y tratamiento de la conducta juvenil desviada y los diseños de investigación más adecuados para el análisis de esta problemática. Otros temas de posible interés aquí, como el de los programas de modificación de conducta con vistas al autocontrol, no se desarrollarán por ser objeto de tratamiento en otras ponencias presentadas en este Curso.

## *I. Supuestos básicos de la elaboración de esquemas de aprendizaje*

La investigación psicológica contemporánea está reconociendo progresivamente la importancia del aprendizaje de la elaboración y modi-

ficación de los esquemas. El esquema es la unidad fundamental de lo aprendido y constituye, a partir del correspondiente «almacenamiento», un procedimiento específico a través del cual tienen lugar los aprendizajes de los acontecimientos que ocurren en nuestro ambiente.

Los trabajos realizados en la última década sobre la adquisición de destrezas cognitivas —entre los que se destacan, para lo que interesa aquí, los de Rumelhart, Norman y Ortony— han permitido restituir la relación de continuidad entre aprendizaje y memoria, de tal forma que el recuerdo se considera como un tipo más de aprendizaje. Según estas investigaciones, el proceso de adquisición de conocimiento se examina como un proceso de elaboración y utilización de esquemas compuestos por unidades de aprendizaje acerca de cómo utilizar lo previamente conocido (cfr. Rumelhart y Norman, 1978 y 1981; Rumelhart y Ortony, 1977).

La adopción de este punto de vista supone que en los esquemas se implican tres tipos de aprendizaje: el aprendizaje por acumulación, la evolución de los esquemas y la creación o reestructuración de los mismos (Rumelhart y Norman, 1981). En los tres casos se parte de los mismos supuestos: la continuidad del aprendizaje y su elaboración y desarrollo en función de los esquemas preexistentes.

El primer tipo de aprendizaje actúa a través de la codificación de la nueva información —si vale el pleonasma— a partir de los esquemas existentes. Al operar de este modo, el organismo humano aprende a enfrentarse con lo nuevo, utilizando los esquemas que han servido para acumular los conocimientos hasta ese momento. La nota característica de este tipo de aprendizaje es el incremento por acumulación que supone, no sólo un crecimiento de lo aprendido como tal, sino también un crecimiento de la probabilidad de nuevos aprendizajes. Esta nota característica constituye, con otras, la posibilidad de considerar el aprendizaje como un proceso de crecimiento cuantitativo, desde el cual se efectuará un proceso de desarrollo cualitativo que permita, no sólo abarcar más datos, sino enfrentarse con nuevos tipos de aprendizajes. Castillejo (1983) incluye el incremento como una característica presente, tanto en el efecto de dotación y codificación de lo aprendido, como en el efecto de funciogénesis. Aquél se constituye desde el incremento de «datos», entre tanto que éste consiste en el incremento de la eficacia del programa y del sistema total (Castillejo, 1983, p. 151).

Un segundo tipo de aprendizaje es el de la evolución de los esquemas preexistentes. Esta evolución es para Rumelhart y Norman (1981, p. 336) un mecanismo central en el desarrollo de la calidad de ser experto en algo. Por aquí se divisa la capacidad configuradora de aprendizajes que tiene el aprendizaje aplicativo, gracias al cual no sólo se

utilizan los esquemas en más campos de problemas y en nuevos tipos de problemas, sino que se modifican los propios esquemas de aprendizaje al aplicarlos a nuevos ámbitos problemáticos.

El tercer tipo de aprendizaje en relación con los esquemas es el que da lugar, bien, inicialmente, a la reestructuración de los existentes, bien, de otro modo, a la creación de otros nuevos. Este tipo de aprendizaje, que opera a partir de la modificación de los esquemas, significa una capacidad para crear conceptos con un alto grado de elaboración y especialización, como han señalado nuestros colegas Beltrán (1982) y Castillejo (1983).

El paso de un tipo de aprendizaje a otro se opera a través de la actividad, de un modo continuo. Vázquez (1983, pp. 141-142) ha expresado así el desarrollo interno de esta tipología de aprendizaje. En principio, un esquema actúa en la función de acumulación de los esquemas significativos preexistentes. Seguidamente, se da lugar a la posibilidad de reelaborar tales esquemas para hacer más significativa tal información. En la medida en la que la amplitud de los esquemas se va haciendo mayor, por haberse aplicado a mayor número de experiencias «distintas» de aprendizaje, y por su mismo nivel de generalización, se produce una estructuración de nuevos esquemas de aprendizaje.

El análisis formal que estamos realizando sobre la naturaleza del proceso informativo y de representación del conocimiento en el hombre nos sirve para advertir sus posibilidades explicativas de cómo se produce el aprendizaje de nuevos esquemas informativos. En este preciso sentido, podemos, de acuerdo con Beltrán (1982, p. 34), definir los esquemas como unidades —«bloques» prefiere llamarles este autor— básicas de construcción del sistema de procesamiento de información humana. Su función consistiría en la creación de registros experienciales y memorias como vehículos para el razonamiento inferencial, así como en la representación y organización de estructuras de acción.

Por aquí podemos advertir un segundo tipo de funcionalidad de los esquemas, más propiamente educativa. Se trata de la capacidad que tienen para, una vez que se han confirmado gracias a una continuada experiencia, actuar como estructuras capaces de controlar la acción por medio de *normas reguladoras de la acción*. No se trata únicamente, con ser ello importante, de que estas reglas puedan ser objeto de aprendizaje, como lo son, por ejemplo, los conocimientos de terminología o de principios, dentro del nivel primero de la taxonomía cognitiva de Bloom. Por supuesto que estas normas son susceptibles de un aprendizaje elemental consiguiente y paralelo a una disponibilidad o estado de simple apertura a los mismos. En este caso no estaríamos todavía ante un aprendizaje educativo, con todas sus virtualidades. La formación y función de los esquemas sigue paralelamente a lo largo del continuo taxo-

nómico cognitivo y afectivo, hasta llegar a sus niveles más desarrollados. En este sentido ha de entenderse lo que expresa Gagnè al afirmar que la existencia de esquemas de aprendizaje se puede apreciar a través de «patrones de compromiso personal respecto de elecciones de acción personal» (Gagnè, 1977, p. 411).

Al analizar el «resultado» de los procesos de aprendizaje educativo se identifican ciertos efectos que caracterizan este aprendizaje a diferencia de otros más elementales. Así aparece, por ejemplo, en los trabajos citados de Beltrán y de Castillejo en los que se citan los efectos de *generalización* y *especialización*. Respecto del primero de estos dos efectos ha de decirse otro tanto que lo afirmado previamente sobre el aprendizaje de reglas o normas de acción. Desde luego, tal efecto, se logra a partir de generalizaciones aprendidas como *contenidos*, pero, en lo sustantivo, se genera como resultado de los *procesos* del organismo humano sobre los *in-puts* del sistema. El efecto último es el de un aprendizaje «económico» que, yendo más allá de las limitaciones locales de lo asimilado, crea generalizaciones simbólicas poseedoras de una alta capacidad simbólica y de transferencia.

Un segundo efecto del aprendizaje humano es el de la especialización. En cierto modo, es complementario del anterior y constituye la *respuesta lógica* —cabría decir que «natural»— al característico inacabamiento y falta de especialización en el hombre tan unánimemente señalado por los análisis antropológicos. A partir de aquella indeterminación original, la educación consiste progresivamente en la selección de *in-puts*, que se realiza en relación con los procesos de retroalimentación y de *feed-before* y que resulta, finalmente», en un progresivo isomorfismo del sujeto en relación con los patrones educativos (Castillejo, 1983, p. 153).

Básicamente, el sistema de representación del conocimiento humano se compone de *datos* y *procesos*, o bien, de subsistemas «declarativos» y «procesuales», por utilizar la terminología de Winograd (1975). Esta clasificación puede complicarse cuanto se quiera, pero, básicamente, puede aceptarse en estos términos binarios como *lo que se conoce* y *lo que se hace con lo conocido*. Ya acudamos a la analogía de la filosofía del conocimiento (en términos de hechos y de reglas para la inferencia a partir de los mismos), bien a la matemática (axiomas y teoremas y, desde ellos, deducción de nuevas proposiciones), el problema se concreta en el contenido y en el uso de lo aprendido, en lo que se viene llamando *saber qué* (o *conocer qué*) y *saber cómo*.

La distinción entre estos dos tipos de conocimiento nos introduce en la cuestión de cómo aprendemos y usamos las diversas formas de conocimiento humano, y cuál de ellas es más eficaz para el ámbito edu-

cativo, general o diferenciado. Aunque la distinción entre el carácter teórico y el saber acerca de la acción forma parte de la más vieja tradición filosófica, la referencia al conocer qué y conocer cómo, en su versión más actual y desarrollada nos remite a autores como Curtis, Sing-nan Fen y, de modo más continuado, Broudy (1972, 1977) quien la ha formulado en términos de *conocimiento replicativo* y *conocimiento aplicativo*.

El conocimiento replicativo —o *conocer qué*— requiere un aprendizaje mecánico y descontextualizado, tan alejado de la aplicación de lo conocido, como de su valor referencial y significativo para el educando. Se apoya en el presupuesto de que la unidad de lo aprendido se registra, memoriza y recuerda sin modificación alguna.

A diferencia de este tipo de conocimiento en el que lo conocido se trata como, y sólo como, *datos*, cabe considerar aquel tipo de *conocimiento cómo*, caracterizado por la aplicación de los principios teóricos y generales a los problemas de la vida cotidiana. En términos taxonómicos este *knowledge how* superaría al mero *knowledge* o *knowing that* situándose en el nivel que, con toda propiedad, denominamos nivel cognitivo de aplicación.

Aunque, como hemos de ver después, autores como Rumelhart y Norman proponen que todo conocimiento puede reducirse al *conocimiento cómo*, cabe considerar, y esto es lo que hace Broudy (1972, 1977), que también este tipo es parcial y poco eficaz en tanto que los usos habituales del conocer van más allá de la mera aplicación de los principios teóricos. Es por ello por lo que este autor reclama que se ponga el énfasis del aprendizaje educativo en el *saber conectivo* (*knowing with*) y en el *saber interpretativo*. El primero de ellos se caracteriza por basarse en un aprendizaje contextual, en el que lo nuevo se relaciona, a través de vinculaciones de naturaleza no lógica, con lo conocido. Por su parte, el saber interpretativo se logra, igualmente, a través de experiencias de aprendizaje de relación entre lo nuevo y lo conocido, pero, en este caso, a través de vínculos de naturaleza lógica. Este sería el tipo de conocimiento logrado a partir de un aprendizaje educativo, en el que ejerce un primado el conocimiento crítico preocupado por el saber el porqué de las cosas.

Esta tipología de conocimiento puede expresarse en otros términos, como ha hecho Polanyi (1958), quien se refiere al *conocimiento personal* como un «conocimiento tácito», que da lugar a un saber profundamente personal y estructurado, asequible a través de experiencias de explicación comprensiva, y que se opone al mero conocimiento puntual o focal de las cosas, al conocimiento como «producto» aislado, no integrado (cfr. Beltrán, 1982, pp. 38-39, y Vázquez, 1980, pp. 49-50, y 1983, pp. 140-141).

La distinción que estamos estableciendo entre el aprendizaje puramente mecánico, o de productos, y el aprendizaje de procesos, es paralela a la que se establece entre «conocimiento» y «experiencia». Dewey (1916) expresó la necesidad de reformar el supuesto de que el conocimiento aparece, tanto desde la teoría filosófica, como de la práctica educativa, «como algo cortado de la experiencia y susceptible de cultivarse aisladamente».

Del mismo modo, Bruner y Olson, en diversos trabajos (1974, 1978; Olson, 1977), han denunciado que «la escolaridad refleja una psicología ingenua basada en el supuesto general de que los efectos de la experiencia pueden considerarse como conocimiento, que este conocimiento es consciente y que se puede traducir en palabras». Sobre esta base, la actividad escolar reflejaría un tipo de experiencia vicaria que se supone participada, a través de la verbalización, tanto en el sentido codificador, como en el de-codificador.

Como complemento al citado presupuesto, los mismos autores formulan el «postulado auxiliar» de esa psicología ingenua, consistente en la creencia de que la diferencia entre el niño y el adulto estriba en la posesión del conocimiento. En su lugar, sería preciso formular el postulado fundamental de que tal diferencia consistiría, en todo caso, en la posesión de estructuras dinámicas de *experiencias inmediatas* de aprendizaje. Desde luego, tales estructuras «contienen», por así decirlo, conocimientos que se originan y modifican continuamente en relación con las cosas y con lo real del mundo en el que los objetos se articulan en campos de experiencia intelectual significativa (cfr. Vázquez, 1983, p. 135).

Establecidas las precedentes distinciones, nos resta por ver cuáles son las vías por las que se efectúan los aprendizajes de los esquemas. En primer lugar, revisaremos cómo se forman nuevos esquemas por analogía como los conocidos y, posteriormente, en el segundo apartado de este trabajo, cómo a través de la resolución de problemas.

Como se ha adelantado más arriba, Rumelhart y Norman (1983) proponen un sistema de representación del conocimiento en que «todos los datos» puedan considerarse, bien como datos o como procesos. Se plantea, así, la cuestión de que se considere que todo conocimiento «es» *conocimiento cómo* con independencia de que se pueda actuar sobre él para «producir» un *conocimiento qué*. Los nuevos esquemas pueden definirse en términos de modificaciones sistemáticas que se efectúan en los esquemas previamente conocidos. La secuencia habitual de aprendizaje procede del siguiente modo. Ante una nueva situación problemática, se intenta una interpretación en términos de los esquemas existentes, que se confirman si tienen éxito ante el nuevo problema y que, de otro modo, cuando no se puede establecer una correspondencia entre

los rasgos más importantes del esquema conocido y de la nueva situación, se modifican aquellos rasgos que no son adecuados, dando lugar a la creación de un nuevo esquema construido por analogía con el anterior.

Sobre esta base, los citados autores sugieren que se aporte a los alumnos un modelo conceptual que tenga cuatro propiedades principales. En primer lugar, que se base en un ámbito de conocimiento en el que el aprendiz posea abundante conocimiento y pueda razonar fácilmente. En segundo término, que el comportamiento que se proponga al alumno difiera en un escaso número de especificaciones del conocimiento que ya posee. Seguidamente, que el tipo de operaciones que requiera el objetivo propuesto sea connatural con el del conocimiento cuyo esquema le es familiar y, finalmente, y por la misma razón, que las operaciones que sean inapropiadas en el ámbito del nuevo conocimiento lo sean también en el ámbito conocido.

En síntesis, el enfoque de investigación de la elaboración y modificación de esquemas de aprendizaje parece poder contribuir a la explicación y regulación del comportamiento social desviado. En concreto, cabría proponer el estudio de cómo los jóvenes con esta problemática codifican la información, particularmente en ese ámbito del comportamiento específicamente social. Debe ponerse el mayor énfasis en el modo más eficaz para regular la creación de registros experienciales respecto de la organización de estructuras de acción. Finalmente, la investigación ha de centrarse en el estudio de cómo, tanto en la prevención, cuanto en el tratamiento de los comportamientos socialmente desviados, lograr la meta de un aprendizaje aplicativo, conectivo e interpretativo —y no simplemente replicativo—, por cuya virtud estos jóvenes aprendan a usar, en contextos interpersonales, las normas sociales aprendidas como «simples» esquemas.

## *II. Técnicas de intervención educativa sobre la conducta social desviada*

Pese a la larga tradición en las tareas de prevención y tratamiento institucional de los menores, es bastante reciente y todavía escasa la investigación *sistemática* sobre la intervención educativa en este campo. De aquí se deduce una de las limitaciones con las que se encuentra actualmente esta línea de la tecnología educativa que se utiliza dentro del campo de la Pedagogía Social: no haberse podido sistematizar los resultados de los estudios realizados.

Esta falta de ordenación se debe principalmente a dos razones: a la carencia de una teoría bien establecida acerca de la naturaleza y etio-

logía de la conducta social desviada y a las limitaciones de los diseños de investigación que hacen difícil, cuando no imposible, la generalización de los hallazgos. Las debilidades de los diseños serán objeto de estudio en el tercer apartado de este trabajo, por lo que, seguidamente, nos referiremos a la fundamentación teórica de la intervención educativa en este campo.

La preocupación por la intervención educativa acerca de la conducta social desviada es consiguiente a la mayor incidencia de la «delincuencia juvenil» después de la segunda guerra mundial. Pero es sobre todo a partir de mediados de los sesenta cuando se da lugar a una nueva perspectiva de este fenómeno caracterizado fundamentalmente por las siguientes notas: concepción no restringida de la educación y, por lo tanto, ampliación de su campo significativo hasta abarcar la «reeducación», extensión del problema a una población mayor, exigencia de una mayor precisión en los requisitos para una buena definición de la conducta desviada y, finalmente, mayor desarrollo de las técnicas para el tratamiento de los problemas comportamentales, particularmente a través del autocontrol (Vázquez *et al.*, 1983).

Las revisiones existentes sobre los estudios en este campo (cfr. Wattenberg, 1965; Burchard y Harig, 1983; Vázquez *et al.*, 1983) coinciden en señalar la existencia de controversias sobre la definición de la conducta social desviada. Básicamente, el problema parece residir en la dificultad para encontrar parámetros *causales* aproximadamente constantes y manifestaciones regulares de la desviación que no se vean afectadas, bien por la covariación con variables concomitantes, bien por el concurso de factores culturales que afectan a la posibilidad de interpretar fiable y válidamente los resultados.

La primera exigencia respecto de la corrección del comportamiento social desviado se aplica al problema mismo sobre el que se va a intervenir, tanto en su naturaleza, como en los distintos estados por los que atraviesa su desarrollo, en su disposición respecto del tratamiento y, finalmente, en lo que respecta a las vías por las cuales se va a realizar la intervención educativa.

Las precisiones conceptuales que se introducen en la definición y formulación del problema han de mantenerse constantes a lo largo de todo el programa de intervención y han de emplearse para fundamentar las decisiones de diagnóstico y tratamiento pedagógico. Quiere esto decir que, a falta de una definición suficiente, las experiencias e investigaciones carecen de rigor metodológico y de valor de prueba.

No resulta oportuno desarrollar aquí todos los problemas implícitos en las decisiones metodológicas de intervención socio-reeducativa. Los dos problemas más importantes son, quizá, el del etiquetado social y



el del tratamiento institucional. El primero hace referencia a que la aproximación conceptual a la conducta social desviada, y a las consiguientes decisiones de modificación de conducta, giran en torno a la «violación de la norma» como concepto fundamental. Ya Merton definió la conducta desviada como aquella «que se aparta significativamente del conjunto de normas de la gente en sus *status* sociales».

A partir de aquí, los sociólogos que han estudiado el problema se dividen en dos grupos: los que propugnan que se estudie la norma violada y el transgresor, y los que prefieren analizar las relaciones entre éste y el grupo social que lo califica como tal. Este último juicio se recoge en la propuesta de Becker (1963): «la desviación *no* es la calidad del acto cometido por una persona, sino más bien la consecuencia de la aplicación, por otros, de las reglas y sanciones a un "ofensor"».

La modificación de conducta actúa sobre comportamientos sociales correlativos e indicadores de «disposiciones» y «estadios» del joven con conducta social desviada. El criterio significativo estriba, pues, en que, como efecto del tratamiento, el sujeto cometa menos actos desajustados con la norma. Ahora bien, para que esta calificación pueda ser fiable a lo largo del tiempo se requiere que las definiciones conceptuales y operativas de los actos desviados —y, en su caso, de los actos delictivos— no varíen, extremo que dista mucho de ser cierto. Esta grave dificultad para tipificar —sin «etiquetar»— los comportamientos desajustados han hecho decir a algún autor, con un punto de ironía, al mismo tiempo que con todo rigor, que «los datos [de los actos delictivos conocidos] representan los actos de los funcionarios y no los actos de los jóvenes, y responden a conceptos legales, no científicos, del comportamiento» (Short, 1974). Basta, pues, que cambie el criterio acerca de la calificación de los comportamientos para que se vea afectado el correspondiente análisis cuantitativo. Esta posibilidad es mucho más verosímil en los tratamientos continuados, con observación e intervención múltiple, propios de los diseños longitudinales.

La segunda limitación que afecta a la efectividad y comparabilidad de los resultados radica en la condición institucional de la situación de tratamiento. Los programas de intervención tienen lugar, habitualmente, en este tipo de situación. Los tres grandes tipos de programas recogidos en el estudio de Burchard y Harig (1983) —programas institucionales, residenciales y de prevención— participan, aunque en diversa medida, de las limitaciones que impone el ambiente formal en el que se realiza la intervención. Ello da lugar a nuevas interferencias en el desarrollo metodológico, mucho más acusadas cuando, como ocurre con frecuencia, los jóvenes sometidos a tratamiento cambian de institución por decisión judicial o por cualquier otra razón.

En los últimos años se está acudiendo a un movimiento desinstitu-

cionalizador» en la prevención y tratamiento de los jóvenes con conducta desviada, de tal modo que ha llegado a ser una de las líneas de experiencia e investigación más importantes. Este movimiento está ligado a la crítica de la teoría del etiquetado social y de la clasificación institucional cerrada buscando que sea en el ámbito de la comunidad en el que tenga lugar, tanto la prevención primaria y secundaria, como el tratamiento reeducativo, ya que se introduce la dimensión comunitaria en la definición de la conducta que se trata de prevenir y de corregir. Como consecuencia de este movimiento, han surgido programas residenciales, más «abiertos» y «reeducativos», y la práctica según la cual, en la última fase del tratamiento existen programas de entrenamiento para que los padres, sus sustitutos legales, o los profesores continúen la intervención. La pérdida del carácter artificial de estas últimas fases del tratamiento incrementan las probabilidades de lograr hábitos estables de comportamiento ajustado, aunque hagan perder constancia y posibilidad de comparación de los recursos empleados y de los resultados obtenidos.

Formuladas estas observaciones preliminares respecto de los programas de modificación de conducta, pasaremos a continuación a revisar sus objetivos, tipología y metodología habituales. El mayor número de programas tiende a lograr respuestas socialmente aceptables, para lo cual ponen el mayor énfasis en su reforzamiento. Sólo en segundo lugar se diseñan programas para eliminar determinadas conductas antisociales a través del control aversivo. Por último, existen programas que se utilizan dentro de situaciones preventivas para evitar aquellos comportamientos, de tipo escolar sobre todo, que estudios longitudinales convencionales o *ex post facto* muestran como antecedentes de comportamientos sociales (cfr. Burchard y Haring, 1983; Kazdin, 1983). En términos generales, puede afirmarse, con Deno (1982), que el tratamiento de la conducta procura, a través de una metodología diferenciada, eliminar, o, al menos, reducir, la diferencia entre el comportamiento inadecuado y el adecuado.

Sin embargo, no existe el mismo acuerdo acerca del contenido de lo que es objeto de análisis y tratamiento, ya que, aunque algunos investigadores actúan también sobre actos encubiertos, lo más habitual es que el término comportamiento se refiera sólo a acciones susceptibles de ser observadas por otros. Muchos investigadores prefieren considerar que dentro de este término no caben los «acontecimientos privados» tales como los pensamientos y las autoverbalizaciones («lo que la gente se dice a sí mismo») (cfr. Kazdin, 1983).

Aquí, como señalan Breger y Mc Gaugh (1965), reside una de las limitaciones de los programas de modificación de conducta. En efecto, los programas convencionales se apoyan en el supuesto de que lo que se

trata de lograr es un cambio de la probabilidad de aparición de respuestas específicas, y no la conducta de todo el organismo que se manifiesta a través de ellas. Estos autores han denunciado la insuficiencia de las teorías del condicionamiento operante a la hora de explicar la influencia de las variables cognitivas sobre el aprendizaje. En su lugar, sería más importante analizar y modificar las estrategias que conducen al procesamiento del sistema de información humana. Sobre las posibilidades de las técnicas de modificación cognitiva volveremos más adelante, pese a que sus mayores aportaciones tienen lugar en la línea del autocontrol, cuestión sobre la que nos hemos determinado no entrar en este trabajo. Entre tanto, y aun a riesgo de que la presentación de las experiencias e investigaciones sobre modificación de conducta en el sector del comportamiento social desviado no se ajuste suficientemente con las exigencias de la psicología cognitiva que estudia la formación y utilización de esquemas para el aprendizaje, procesamiento y recuerdo de la información —cuestiones sobre las que hemos reflexionado en la primera parte de este trabajo— nos referiremos a los diversos tipos de programas, aunque, por su orientación centrada en las respuestas específicas y discretas, no entren a considerar si contribuyen, o no, a modificar los esquemas internos de aprendizaje.

El primer criterio para clasificar los programas es el del ámbito en el que aplican. Davidson y Seidman (1974) distinguen entre programas institucionales, comunitarios y escolares. Parecido criterio observan Burchard y Harig (1983), quienes, como hemos anotado ya, distinguen entre programas institucionales, residenciales y de prevención.

Para criticar rigurosamente la eficacia de estos tipos de programas sería necesario considerar sus respectivos diseños metodológicos, punto que queda pospuesto hasta la tercera parte del presente trabajo, por lo que nos limitaremos, de momento, simplemente, a matizar la posibilidad de generalizar los hallazgos de cada investigación más allá de las generalizaciones descriptivas.

Dentro de los programas institucionales, esto es, de los que se aplican en instituciones formalmente reeducativas, los más conocidos y que se recogen en alguna de las revisiones que seguiremos aquí (las citadas de Burchard y Harig, de Fernández (1979), de Kazdin y la de Milan y McKee (1974), son los siguientes: *CASE (Contingencies to Special Education)* de la *National Training School for Boys*, de Washington, el *Intensive Training Program*, del Centro Murdoch, de Carolina del Norte y el *Young Center Research Project*, de California. En estos programas, y en otros similares, se trata de lograr ese ajuste entre el comportamiento diagnosticado y el adaptado, para lo cual se refuerzan las respuestas adaptativas y se inhiben las inadaptadas. Par el logro de este objetivo, se utiliza, bien la modalidad del elogio y la reprobación, bien la de las

contingencias artificiales —bajo la forma de las «fichas»—, bien el contrato comportamental, no faltando la integración de unas modalidades con otras.

La evaluación de estos programas parece arrojar algunos resultados más favorables al empleo de reforzadores artificiales que el de los sociales, sin que la asociación de éstos con el sistema de fichas produzca buenos resultados. Por lo demás, parece difícil formular ninguna otra conclusión dado el fuerte control institucional que tiene lugar en el entorno de aplicación de estos programas. Por otra parte, existen variables intervinientes, no bien controladas, ligadas a los cambios organizativos intrainstitucionales, al nivel de preparación de los técnicos que aplican los programas y a su propia actitud hacia ellos y hacia los sujetos a los que se aplican.

Entre los programas basados en la comunidad el más conocido y mejor valorado es el *Achievement Place*, experiencia desarrollada en Kansas y supervisada por Wolf y sus colaboradores. El objetivo fundamental es el de la reintegración del joven en su propia comunidad de origen, para lo cual, una vez que se ha alcanzado el criterio en el comportamiento ajustado en la fase institucional, se entrena a los padres para que prosigan el tratamiento, con contingencias artificiales y control aversivo, en su casa. Esta experiencia ha levantado expectativas positivas por los cambios apreciados dentro de la propia institución con la utilización continuada del sistema de fichas, pero todavía resulta cuestionable su eficacia tras el paso del estricto ambiente y tratamiento —sobre todo en el control aversivo— en la institución y en el ambiente «natural».

Al lado de estos programas de tratamiento que se dan en los centros de educación correctiva, existen otros tipificados como de prevención o de tratamiento en la comunidad. Tales programas adquieren su sentido en aquellas situaciones intermedias entre la falta de tratamiento y el tratamiento institucional formal, o, bien, entre éste y los programas comunitarios. Entre los diversos programas recogidos en las revisiones citadas, el más conocido es, quizás, el «Proyecto de aprendizaje social», de Patterson, con cuyo modelo se han hecho abundantes experiencias. Este autor ha realizado sus estudios entrenando a los padres, o a los profesores, y a los propios jóvenes y niños, para que aprendan a prevenir comportamientos compulsivos, agresivos y conflictivos en general. El énfasis principal se pone en la interacción social, familiar o escolar, que tiene lugar en estos ámbitos y que es susceptible de convertirse en reforzadora de los comportamientos deseados e indeseables. Las numerosas investigaciones sobre este tipo de programa y otros diseñados en relación con él, y su notable rigor metodológico, han permitido valorar positivamente los resultados dentro del proceso de tratamiento, y su

conclusión. Su limitación parece estar en el grado de complejidad que requiere un cierto nivel cultural para su correcta comprensión y aplicación.

Dentro del enfoque de tratamiento por reforzadores existe una gran variedad de procedimientos para evitar los comportamientos agresivos y hostiles y lograr, así, un comportamiento ajustado a la norma. En un reciente estudio, Fehrenbach y Thelen (1982) han descrito los siguientes procedimientos:

- extinción del tratamiento, aplicado a la conducta agresiva en la escuela;
- exclusión temporal del tratamiento (*time out*), aplicado a agresiones físicas de los jóvenes internados en instituciones reeducativas;
- refuerzo diferencial de otros comportamientos (*idem*);
- pérdida de refuerzo contingente sobre determinadas respuestas;
- castigo verbal (dado que el físico es infrecuente y, por lo común, está prohibido);
- restitución del tratamiento por medio de la «sobrecorrección».

Todos estos procedimientos se han revelado eficaces en la reducción de los problemas comportamentales en recientes estudios insuficientemente replicados o para los que falta una investigación más continuada. Por otra parte, el estudio de Fehrenbach y Thelen expresa que tales investigaciones tienen la debilidad de no contar con una fundamentación teórica adecuada, por lo que se da lugar a una defectuosa definición y clasificación de las variables. Por otra parte, la falta de estudios longitudinales, de continuidad, deja sin probar el posible mantenimiento de los efectos del tratamiento a medio plazo.

El análisis de los *procesos cognitivos* implicados en los programas de intervención educativa en este tipo de comportamiento constituye uno de los factores más interesantes en la investigación contemporánea. Previamente, algunos psicólogos habían reconocido la intermediación de variables cognitivas, tanto en el condicionamiento clásico, bajo la forma de percepciones e interpretaciones de los parámetros estímulares, como en el operante, cuando el sujeto toma «conciencia» de las contingencias de reforzamiento, sobre todo en situaciones de aprendizaje verbal. Posteriormente, y gracias sobre todo a las investigaciones de Bandura (1969, 1974 y 1983) se han podido elaborar hipótesis acerca de los procesos que afectan a la codificación de estímulos en el aprendizaje observacional.

La propia consideración de los procesos cognitivos en la modificación de la conducta ha planteado numerosos problemas conceptuales y metodológicos. Entre ellos deben señalarse los referentes a la naturaleza

y metodología de acceso a los procesos encubiertos, no susceptibles de observación y de difícil aislamiento y análisis por el investigador y experimentador. En esta línea debe examinarse la obra editada por Upper y Cautela (1983) sobre el condicionamiento encubierto en cuyo primer capítulo describe Cautela seis procedimientos distintos para lograr el reforzamiento, positivo y negativo, la sensibilización y la extinción, el coste de la respuesta —o disminución de la probabilidad de una respuesta cuando un estímulo reforzador imaginario no sigue a tal respuesta, real o imaginaria— y el modelado encubierto.

La modificación cognitiva de la conducta en el sentido del conjunto de técnicas en las que se utiliza la modificación de los procesos de pensamiento para cambiar la conducta es muy reciente, de hace unos diez años, aproximadamente (Meinchenbaum, 1974). Entre las líneas de trabajo más importantes desarrolladas en estos años se encuentran las referentes a técnicas que, en su mayor parte, pertenecen al autocontrol (entrenamiento en la autoinstrucción, la corrección de autoverbalizaciones, etc.), cuyo desarrollo tiene importantes posibilidades.

Dentro de la modificación cognitiva de la conducta ofrece un interés especial el enfoque de *solución de problemas* que resulta útil, tanto para el aprendizaje de estrategias de investigación y toma de decisiones, cuanto como modalidad de terapia cognitiva. El referido enfoque metodológico ofrece un particular interés desde la perspectiva en la que se ha situado este trabajo, esto es, el de la formación de esquemas o estructuras de aprendizaje y tratamiento de la información.

Como decimos, la solución de problemas se entiende como conjunto de estrategias cognitivas y como recurso terapéutico. En el primer sentido, puede contribuir a formar un modelo de pensamiento para la identificación y verificación de problemas. Una buena parte de los manuales universitarios de metodología de la investigación —y, desde luego, los que se centran en la investigación del comportamiento— suelen incluir un capítulo inicial con la referencia a la necesidad y requisitos de un modelo de investigación inspirado en un *modelo análogo general de pensamiento*. «Investigamos como pensamos», ese podría ser el lema. En muchos casos se hace una referencia expresa a Dewey, quien, en *Cómo pensamos* (1933), formuló las líneas comunes de un paradigma general de investigación problemática. Así, por citar un manual de uso corriente entre nosotros, Kerlinger (1975) fundamenta la teoría del método científico en la obra de Dewey. Otros autores, como Hill y Kerber (1967), aunque no la citan, diseñan su «modelo análogo general de investigación pedagógica» con una innegable referencia a la propuesta contenida en *How we think* y que, básicamente, se compone de cinco fases: reconocimiento del problema, formulación del mismo, ideación de las

posibles soluciones alternativas, adopción de la más adecuada y verificación de tal propuesta de solución.

Kazdin (1983) incluye diversas referencias a métodos de modificación cognitiva de la conducta que utilizan analógicamente el modelo «de» Dewey. Así, por ejemplo, los trabajos de D'Zurilla y Golfried, de 1971, han llevado a la creación de un método en el que se pueden observar las mismas fases del modelo deweyano. La utilidad de este enfoque como fuente de técnicas de modificación cognitiva, se justifica en que se trata de que el sujeto aprenda a identificar y a verbalizar los problemas, a idear posibles soluciones y a verificar la más apropiada. Consiste, por lo tanto, en la creación y uso de estructuras de reconocimiento, formulación, ideación y análisis de hipótesis y de toma de decisiones. Por su parte, Beck (1976) ha creado una metodología de terapia cognitiva, aplicada al tratamiento de problemas de autoverbalizaciones y esquemas de pensamiento, en la que incluyen, también, los recursos de solución de problemas.

En síntesis, puede advertirse que el conjunto de programas es de tres tipos: de prevención, institucionales y residenciales. El mayor esfuerzo pedagógico-social ha de ponerse en el sujeto en sus relaciones con la comunidad, y más en las tareas de prevención —en la familia y en la institución escolar, sobre todo— que en el tratamiento dentro de instituciones específicamente reeducativas, aunque, obviamente, también deberá investigarse sobre los programas más adecuados a estas últimas.

Los programas más extendidos conocen dos orientaciones metodológicas, de modificación de conducta según la orientación del condicionamiento operante —a través del control de las contingencias— y de acuerdo con la orientación de la modificación cognitiva, particularmente, a través de la identificación y solución de problemas. El primero de estos enfoques se presenta más eficaz en ambientes institucionales más tipificados —digamos «cerrados»—, mientras que el segundo resulta más adecuado para el autocontrol previo y consiguiente al tratamiento institucional. Una buena parte de la problemática por resolver reside en la formación de los padres y profesores de centros convencionales que han de aprender a aplicar los programas en los tratamientos no-institucionales.

### *III. Problemas de diseño en la intervención educativa sobre la conducta social desviada*

Como se ha señalado repetidamente en el apartado anterior, el rigor metodológico en los diseños de intervención, junto con la correcta definición conceptual de hipótesis y variables dentro de un mismo y riguroso marco teórico, constituyen sendas exigencias para hacer experien-

cias serias en este campo de trabajo y para interpretarlas adecuadamente.

Son muy escasas las revisiones hechas sobre el rigor de los diseños metodológicos de los programas de modificación de la conducta social desviada. Entre ellos, merece atención especial el de Davidson y Seidman (1974), que se centra en los trabajos publicados en Estados Unidos entre 1960 y junio de 1973. Las 34 investigaciones reseñadas pueden agruparse según tres criterios de estudio: comportamientos escolares (9 investigaciones), comportamiento social (9) y comportamiento delictivo (15). Veinte de los treinta y cuatro trabajos se centraron en ambientes «institucionales», trece en ámbitos comunitarios y uno en la escuela.

Más interés ofrecen los siete criterios para probar el rigor metodológico de los diseños y resultados:

<u>Criterios</u>	<u>% de diseños que los satisfacen</u>
— existencia de grupo de control ... ..	18 %
— establecimiento de línea de base ... ..	59 %
— inversión en el tratamiento ... ..	36 %
— variación sistemática en el tratamiento ... ..	38 %
— medición múltiple ... ..	35 %
— investigador sin expectativa ... ..	3 %
— seguimiento del estudio ... ..	18 %

Los resultados de esta revisión no son ciertamente positivos: tan sólo uno de los criterios (el de la línea-base) está presente, al menos, en la mitad de los estudios publicados; otros —como el de la inversión en el tratamiento, la variación sistemática del mismo y la medición múltiple— en uno de cada tres; la existencia del grupo de control y la realización del seguimiento en uno de cada seis; hasta llegar al caso de que tan sólo uno de los treinta y cuatro estudios —uno de Meichenbaum, Bowers y Ross, de 1968, en el que se trataba de lograr con un grupo de diez alumnos un comportamiento escolar determinado— estaba controlado el sesgo de la expectativa del experimentador. Estos resultados, como dicen Davidson y Seidman al final de su trabajo, no deben servir para restar valor a las correspondientes experiencias, pero comprometen seriamente su generalización.

Por su parte, Burchard y Harig (1983) dan cuenta de los tipos de diseños utilizados en los tres tipos de programas:

a) De tratamiento institucional: desde el estudio del caso único hasta la comparación experimental, sin un control suficiente sobre la definición de los criterios a alcanzar como objetivos.

b) De tratamiento comunitario: estudio de sujeto único con inter-



venciones de los tipos AB, de inversión o retirada, multifactorial (ABC-DC), diseños de base múltiple, etc.

c) De prevención comunitaria: desde estudios de caso único a comparaciones experimentales, con *pretest* y *postest*.

El paradigma más utilizado en el diseño de programas de modificación de conducta es del *caso único* ( $N = 1$ ) con un enfoque temporal de tipo longitudinal. La utilización de este paradigma es muy antigua en la práctica clínica y figura entre los problemas y métodos más empleados en las investigaciones publicadas en las revistas especializadas. La tendencia a emplear este enfoque ha sido cambiante. En un estudio de Allport y Bruner, centrado en el contenido de catorce revistas psicológicas y psicopedagógicas norteamericanas más significativas desde 1887 a 1938, los «artículos referentes al caso único» constituyen una de las líneas de trabajo más extendidas. A la vista del decremento en la proporción de estudios de este tipo (desde el 16 % entre 1888-1897 hasta el 5 % en 1928-1938), los dos investigadores manifiestan que...

«aunque no cabe duda acerca del reciente desarrollo del interés en el estudio de la personalidad, los porcentajes de la categoría 18 [artículos referentes al caso único] muestran una declinación en relación con el caso único; la personalidad se estudia más frecuentemente, pero, paradójicamente, el individuo se estudia con menor frecuencia; la mayor parte de los psicólogos no estiman que los casos clínicos, la historia de vidas individuales o los hechos históricos singulares, sean un material apropiado para una publicación profesional» (cit. por Vázquez, 1981).

Sin embargo, revisiones de este mismo problema no han confirmado posteriormente tal diagnóstico. En 1965, Dukes dio cuenta en un trabajo titulado precisamente así, « $N = 1$ » de la existencia de 246 trabajos publicados desde el año 1939 —el siguiente al de cierre del estudio de Allport y Bruner, hasta 1963 que, utilizando técnicas nomotéticas trataban al individuo como «universo de respuestas».

En los veinte últimos años, este paradigma se ha utilizado progresivamente, tanto para impulsar investigaciones clínicas, cuanto desde la perspectiva formal de la investigación (cfr. Vázquez, 1981). En cuanto a lo primero, las revistas en las que con mayor frecuencia han aparecido trabajos de  $N = 1$  son: *Behavior Modification*, *Behavior Therapy*, *Educational and Psychological Measurement*, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, *Journal of Applied Behavioral Analysis*, *American Educational Research Journal*, *Journal of Experimental Education*, etc.

Por otra parte, las antiguas prevenciones sobre el rigor metodológico de este diseño están desapareciendo hasta el punto de que hoy no se pueden mantener las cautelas que Campbell y Stanley formularan en 1963 acerca del estudio de casos. Trabajos como los de Edgington (1967

y 1975), Shine y Bower (1971), Shapiro (1966), etc., han contribuido a fundamentar la metodología de los diseños de caso único. Además de estos trabajos en revistas especializadas, han parecido sendas monografías, como las de Kazdin (1976), Hersen y Barlow (1976) y Kratochwill (1978), que significan contribuciones muy serias a los diseños quasi-experimentales de caso único, además de otras de carácter general como las de Cook y Campbell (1979), Nesselroade y Baltes (1979) y Baltes, Rees y Nesselroade (ed. española, 1981) que han contribuido a fundamentar estos diseños desde la perspectiva de los estudios longitudinales.

Actualmente, puede afirmarse que, gracias a estas investigaciones, se dispone de un instrumental fiable que permite estudiar rigurosamente el desarrollo de los casos en los que hay una observación y un tratamiento continuados, bien sobre un único sujeto, bien aplicando el mismo enfoque a grupos muy pequeños ( $4 \geq N \geq 1$ ; cfr. Gottman, 1973, y Kratochwill, 1977), bien a estudios de cohortes, tratando al grupo como objeto de tratamiento como «sujeto único». Kratochwill (1979, cap. I) ha descrito once tipos de diseños distintos en los que estudia el caso único desde una perspectiva longitudinal y con lo que, en la mayoría de ellos, se pueden conjurar 19 de las 20 amenazas a la validez interna y externa (tan sólo el riesgo de la selección e interacción de la validez interna con otras fuentes de invalidez no quedaría satisfecha). Para no prolongar más el detalle de las posibilidades de trabajo con este paradigma, reproduzco el anexo del citado trabajo de Vázquez (1981, p. 11) sobre  $N = 1$ , trabajo en el que se puede ver, además, su justificación epistemológica y su desarrollo metodológico.

NOTACIONES DE LOS DISEÑOS DE INVESTIGACION TEMPORALES CON N=1 Y LAS POSIBLES AMENAZAS A LA VALIDEZ INTERNA Y EXTERNA

Tipos de diseños	Notación	Amenazas a la validez interna y externa																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A.- Estudio de casos	1, 000 (oB)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
B.- Series temporales básicas	0001,000 (o AB)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C.- ABA	0001,000 000 (o ABA)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
D.- N+1, 1 múltiple	0001,0001,000 (o ABC)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
E.- Operante	0001,000 0001,000 (o ABAB)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
F.- Interacción	0001,0001,0001,1,2,000	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
G.- Línea básica múltiple	a.- 0001,000 000 000 b.- 000 0001,000 000 c.- 000 000 0001,000	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
H.- Procedimiento múltiple	1,1,01,01,01,0 1,2,01,01,01,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
I.- De conductas alternantes	0001,001,001,001,000	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
J.- De programas concurrentes	1,1,01,0 0001,000,1,1,0001,01,2,0001,01,2,000 1,2,000 B o A-C B (oC(oD) -D	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
K.- De cambio de criterio	0001,000 1,1,000 1,000 1,000	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Amenazas: 1.- Historia. 2.- Maduración. 3.- Test. 4.- Instrumentación. 5.- Intervención múltiple. 6.- Inestabilidad. 7.- Cambios en la composición de la unidad experimental. 8.- Intervenciones reactivas. 9.- Selección e interacción de ella con otras fuentes de invalidez. 10.- Descripción explícita de V.I. 11.- Interferencia intervención múltiple. 12.- Efecto Hawthorne. 13.- Efecto de novedad. 14.- Efecto del experimentador. 15.- Pretesi. 16.- Postesti. 17.- Interacción: h<sup>2</sup> e intervención. 18.- Medida de la V D. 19.- Interacción de tiempo de medida e intervención. 20.- Generalización referencial.

Fuentes: T.R. Kratochwill "Foundations of Time Research in Individual Single Subject Research", N. York. Academic Press, 1978. Chapter 1

Después de esta información puede, pues, darse por probado que el problema no radica en la fundamentación del paradigma, y en el rigor de los diseños *per se*, sino en que en la mayoría de las experiencias no se observan las debidas garantías en la aplicación de las normas metodológicas. Así debe entenderse, por ejemplo, las críticas que formulan Fehrenbach y Thelen (1982) sobre la calidad de los trabajos en nuestro campo en las que no se controlan adecuadamente las fuentes de variación intra-sujeto, la validez de los *tests* e instrumentos de medida, el mantenimiento de los efectos de la intervención, o bien no se establece una línea-base segura antes de iniciar la intervención.

Por lo que se acaba de comprobar, la investigación pedagógica puede contribuir a mejorar apreciablemente el estado de la cuestión en la aplicación de la modificación de la conducta de niños y jóvenes con comportamiento social desviado a través de la utilización y depuración de los diseños de investigación e intervención reeducativa. En concreto, y por la peculiar naturaleza de los fenómenos a estudiar y de la problemática a superar, los diseños más adecuados son los de carácter longitudinal, centrados, bien en grupos muy pequeños, bien en los «universos» de caso único.

En suma, la investigación pedagógico-social tiene, ante sí, dos tareas: aplicar las teorías actuales sobre el aprendizaje y modificación de esquemas al campo específico del comportamiento socialmente desviado y diseñar y evaluar aquellos tipos de investigación más apropiados para la naturaleza conceptual y operativa de este problema y de las variables de toda índole que se co-implican en el mismo.

**Dirección del autor:** Gonzalo Vázquez Gómez, Departamento de Pedagogía Sistemática, Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad Complutense, 28040 Madrid.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALLPORT, G. W. y BRUNER, J. S. (1940) *Fifty years of change in American Psychology*.  
BALTES, P. B.; REESE, H. W. y NESSELROADE, J. R. (1981) *Métodos de investigación en psicología evolutiva: enfoque del ciclo vital* (Madrid, Morata).  
BANDURA, A. (1969) *Principles of behavior modification* (New York, Holt, Rinehart y Winston).  
BANDURA, A. (1974) *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad* (Madrid, Alianza Editorial).  
BANDURA, A. (1983) *Teoría del aprendizaje social* (Madrid, Espasa-Calpe).  
BECK, A. T. (1976) *Cognitive therapy and the emotional disorders* (New York, International University Press).  
BELTRÁN, J. (1984) Psicología de la educación: raíces históricas, problemática actual y perspectivas de futuro. Ponencia presentada en *Cincuentenario de los estudios universitarios de Pedagogía. Pasado y futuro de las Ciencias de la Educación*. Madrid, Universidad Complutense. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. 25 a 27 de noviembre de 1982.

- BECKER, H. S. (1963) *Outsiders: studies in the sociology of deviance* (New York, Free Press).
- BREGER, L. y MCGAUCH, J. L. (1965) Critique and reformation of «learning theory» approaches to psychotherapy and neurosis, *Psychology Bulletin*, 63, pp. 338-358.
- BROUDY, H. S. (1972) The life uses of schooling as a field for research, pp. 219-238, en THOMAS, L. G. (ed.) *Philosophical redirection of educational research*. The 71 st. yearbook of the N.S.S.E. Part I (Chicago, The Chicago University Press).
- BROUDY, H. S. (1977) Types of knowledge and purposes of education, pp. 1-17, en ANDERSON, R. C.; GIRO, R. J. y MONTAGUE, W. E. (eds.) *Schooling and the acquisition of knowledge* (Hillsdale, H. Jersey, Lawrence Erlbaum Ass.).
- BURCHARD, J. D. y HÄRIG, P. T. (1983) Modificación de conducta y delincuencia juvenil, pp. 248-312, en LEITENBERG, H. (ed.) *Modificación de conducta* (traducción española), II (Madrid, Morata).
- BYERLEY, C. L. (1966) A school curriculum for prevention and remediation of deviancy, pp. 221-228, en WATTENBERG, W. W. (ed.) *Social deviancy among young*. The 65 th. yearbook of the N.S.S.E. Part I (Chicago, The Chicago University Press).
- CASTILLEJO BRULL, J. L. (1983) La educación como elaboración de consistencias, pp. 145-159, en VARIOS, *Teoría de la educación. I. El problema de la educación* (Murcia, Límites).
- COOK, T. D. y CAMPBELL, D. T. (1979) *Quasi-experimentation* (Chicago, Rand McNally).
- DAVIDSON, W. S. y SEIDMAN, E. (1974) Studies of behavioral modification and social perspective, *Psychological Bulletin*, 81, pp. 998-1011.
- DENO, S. L. (1982) Behavioral treatment methods, en MITZEL, H. E. (ed.) *Encyclopedia of Educational Research*, 5th. ed. (New York, McMillan).
- DEWEY, J. (1933) *Cómo pensamos* (New York, Heath).
- D'ZURILLA, T. J. y GOLDFRIED, M. R. (1971) Problem solving and behavior modification, *Journal of Abnormal Psychology*, 78, pp. 107-126.
- EDGINTON, E. S. (1967) Statistical inference from N=1 experiments, *Journal of Psychology*, 65, pp. 195-199.
- The Journal of Psychology*, 90, pp. 57-68.
- EDGINTON, E. S. (1975) Randomization tests for one-subject operant experiments, FEHRENBACH, P. A. y THELEN, M. H. (1982) Behavioral approaches to the treatment of aggressive disorders, *Behavioral Modification*, VI: 4, october, pp. 465-497.
- FERNÁNDEZ PARDO, F. Algunas técnicas de modificación de conducta en el delincuente juvenil, *Revista de Psicología General y Aplicada*, XXXIV: 157, pp. 271-285.
- FINK, A. H. y GLASS, R. M. (1973) Contemporary issues in the education of the behaviorally disordered, pp. 137-160, en MANN, L. y SABATINO, D. A. *The first review of special education*, II (Pennsylvania).
- GAGNÉ, R. M. (1977) Schooling and the relevance of research: general discussion of the Conference, pp. 401-413, en ANDERSON, R. C.; SPIRO, R. J. y MONTAGUE, W. E. (eds.) *Schooling and the acquisition of knowledge* (Hillsdale, New Jersey, L. Erlbaum Ass.).
- GOTTMAN, J. M. (1973) N-of-one and N-of-two research in psychotherapy, *Psychological Bulletin*, 80, pp. 93-105.
- HERSEN, M. y BARLOW, D. H. (1976) *Single case experiments* (New York, Pergamon Press).
- KAZDIN, A. E. (1983) *Historia de la modificación de conducta* (Bilbao, Desclée de Brouwer).
- KERLINGER, F. N. (1975) *Investigación del comportamiento* (México, Interamericana).
- KRATOCHWILL, T. R. (ed.) (1977) N=1. An alternative research strategy for school psychologists, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 15, pp. 239-249.
- KRATOCHWILL, T. R. (1978) *Single subject research* (New York, Academic Press).
- KVARACEUS, W. C. (1966) Programs of early identification and prevention of delinquency, pp. 189-220, en WATTENBERG, W. W. (ed.) *Social deviancy among young*. The 65th yearbook of the N.S.S.E. Part I (Chicago, The Chicago University Press).

- LOHMAN, J. D. y CAREY, J. T. Rehabilitation programs for deviant young, pp. 373-398, en WATTENBERG, W. W. (ed.) *Social deviancy among young*. The 65th yearbook of the N.S.S.E. Part I (Chicago, The Chicago University Press).
- MEICHENBAUM, D. H. (1974) *Cognitive behavior modification* (New York, Plenum).
- MILAN, M. A. y MCKEE, J. M. (1974) Behavior modification: Principles and applications in corrections, pp. 705-743, en GLASSE, D. (ed.) *Handbook of Criminology* (Chicago, Rand McNally).
- NESSELROADE, J. R. y BALTES, P. B. (1979) *Longitudinal research in the study of behavior and development* (New York, Academic Press).
- RUMELHART, D. E. y ORTONY, A. (1977) The representation of knowledge in memory, en ANDERSON, R. C.; SPIRO, R. J. y MONTAGUE, W. E. (eds.) *Schooling and the acquisition of knowledge* (Hillsdale, New Jersey, L. Erlbaum Ass.).
- SHAPIRO, M. B. (1966) The single case in fundamental clinical psychological research, *Journal of General Psychology*, 74, pp. 3-23.
- SHINE, L. C. y BOWER, S. M. (1971) A one-way analysis for single subjects designs, *Educational and Psychological Measurement*, 31, pp. 105-113.
- UPPER, D. y CAUTELA, J. R. (1983) *Condicionamiento encubierto* (Bilbao, Desclée de Brouwer).
- VÁZQUEZ GÓMEZ, G. (1980) Unidad, autonomía y normatividad de la investigación pedagógica, en INSTITUTO SAN JOSÉ DE CALASANZ DEL C.S.I.C., SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA *La investigación pedagógica y la formación de profesores*, VII Congreso Nacional de Pedagogía, II, pp. 39-61 (Granada).
- VÁZQUEZ GÓMEZ, G. (1981) N=1: un nuevo paradigma en la investigación pedagógica, *Revista Española de Pedagogía*, 151, enero-marzo, pp. 3-13.
- VÁZQUEZ GÓMEZ, G. et al. (1983) *Formación de especialistas en reeducación de los menores y jóvenes inadaptados o delincuentes*. Memoria del proyecto de investigación contratado con el Ministerio de Educación y Ciencia. Departamento de Pedagogía Sistemática de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad Complutense, 647 páginas.
- VÁZQUEZ GÓMEZ, G. (1983) La educación como experiencia directiva temporal, en VARIOS *Teoría de la Educación. I: El problema de la educación* (Murcia, Límites).
- WATTENBERG, W. W. (1966) *Social deviancy among youth*. The 65th yearbook of the N.S.S.E. Part I (Chicago, The Chicago University Press).
- WINOGRAD, T. (1975) Frame representations and the declarative-procedural controversy, en BOBROW, D. G. y COLLINS, A. M. (eds.) *Representation and understanding: studies in cognitive science* (New York, Academic Press).

**SUMARIO:** La aplicación de técnicas de intervención educativa a la prevención y tratamiento de la conducta social desviada es uno de los campos de trabajo más importantes de la actual Pedagogía Social, en el que se utilizan e integran supuestos, conceptos e instrumentos de análisis e intervención de carácter pedagógico y psicopedagógico. Dentro del marco general de problemas y perspectivas que presenta la investigación sobre este tema, el presente artículo trata las siguientes cuestiones: supuestos básicos en la elaboración de esquemas de aprendizaje, técnicas de intervención educativa con especial énfasis sobre la conducta social desviada y problemas de diseño en la intervención educativa sobre estas poblaciones.

**Descriptores:** Special Education, Social Deviancy, Social Education, Behavior Modification, Juvenile Delinquency, Rehabilitation Programs, Social Learning.