

## **GENERALIZACION DEL COMPORTAMIENTO ADAPTATIVO EN EL RETRASO MENTAL: TRANSFERENCIA DEL APRENDIZAJE**

**Víctor J. Rubio  
Flor Zaldívar  
Antonio Delgado**

Departamento de Psicología Biológica y de la Salud  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

### **RESUMEN**

*Las personas retrasadas mentales se caracterizan por sus déficits en comportamiento adaptativo. En buen número de programas de intervención se han elaborado, precisamente, para implementar esos comportamientos en estos sujetos en orden a lograr el máximo posible de integración y normalización en la sociedad.*

*Cuestión fundamental a tener en cuenta en esas intervenciones es la generalización de las conductas adquiridas. Este trabajo ha comprobado la transferencia del aprendizaje de comportamientos de unas áreas directamente entrenadas a otras que no lo han sido.*

*Para la evaluación del Comportamiento Adaptativo y el entrenamiento en el área de Manejo de Dinero se utilizó la versión española del West Virginia System (Cone, 1976-1983, Martín, Márquez, Rubio y Juan Espinosa, 1990). Después del entrenamiento y adquisición de comportamientos pertenecientes a esta área, se observó un mayor nivel de ejecución en las áreas de Tiempo y Números, con respecto a la ejecución antes del tratamiento en Dinero.*

*Las áreas de Dinero, Tiempo y Números corresponden con el nivel más elevado y específico del sistema de evaluación-intervención mencionado, lo cual excluye la posibilidad de que las ganancias observadas fueran consecuencia del entrenamiento en las mismas dimensiones.*

**Palabras clave:** RETRASO MENTAL; COMPORTAMIENTO ADAPTATIVO; INTERVENCION CONDUCTUAL; GENERALIZACION; TRANSFERENCIA.

## SUMMARY

*Mental retarded subjects typically show a shortage in adaptive behavior. So, a good number of intervention programs have been devised to implement such behaviors in those subjects, so that they reach their maximum possible level of integration and normalization in society.*

*An essential issue for those interventions is the generalization of acquired behaviors. This study tests whether a learning transference occurs from behaviors that have been submitted to training to others that have not.*

*The spanish version program packages and Assessment of West Virginia System (Cone, 1976-1983, Martín, Márquez, Rubio y Juan Espinosa) were used, in particular the ones covering the functioning area of Money Management. After the training, a gain was detected in the areas of Time and Numbers with respect to pre-training performance. All the three areas mentioned correspond to the highest, most specific level of acquisition covered by the system; this excludes the possibility that the gain observed were a consequence of training the same real dimensions.*

**Keywords:** MENTAL RETARDATION; ADAPTATIVE BEHAVIOR; BEHAVIOURAL TREATMENT; GENERALIZATION; TRANSFER.

## INTRODUCCION

Desde aquella concepción, denominada psicométrica, que propugna que los retrasados mentales son aquellos cuyo C.I. se encuentra dos desviaciones típicas o más por debajo de la media de la distribución de cocientes intelectuales de la población, se ha producido una evolución de las definiciones

de retraso mental y con ello del concepto, acompañadas de diferentes formas de evaluación e intervención en el retraso mental (Juan Espinosa, Márquez y Rubio, 1986; Rubio y Zaldívar, 1991; Morgenstern y Klass, 1991; Leland, 1991; Rubio, en prensa; Zaldívar, en prensa).

Actualmente, el auge de las filosofías integradoras de las personas retrasadas mentales y, en general, de todos los minusválidos (Zigler y Hall, 1986), ha traído consigo un énfasis en los entrenamientos sobre aquellos comportamientos considerados adaptativos (Hogg y Raynes, 1987); esto es, aquéllos que permiten a un individuo enfrentarse a las demandas de la vida "normalizada" (Wolfensberger, 1980).

De esta forma y desde una perspectiva funcional, el comportamiento adaptativo se configura como el eje central de la actuación en este campo (Juan Espinosa, Márquez y Rubio, 1986), tanto a la hora de evaluar al sujeto como al incidir sobre el mismo a través de un programa de intervención delimitado a partir de dicha evaluación previa (Rohahn y Schoroeder, 1991, Rubio y Zaldívar, 1991, Zaldívar, en prensa).

Al hablar de comportamiento adaptativo nos referimos, necesariamente, a una doble realidad. Por un lado, es obvia su referencia a la conducta del sujeto, es decir nos habla de su exceso, defecto o inadecuación de la misma. Pero, por otro, dicho comportamiento manifestado por el individuo no puede ser entendido independientemente del contexto en el que aquél se da, ya que las características del mismo determinarán su adecuación, tanto si es eficaz como si no (Rubio, en prensa).

Bajo el prisma de los objetivos integradores, muchos han sido los programas de intervención desarrollados para la implementación de los comportamientos considerados adaptativos, los cuáles eran previamente evaluados por diferentes sistemas o instrumentos de evaluación (para una revisión ver Lerner, Mardell-Czudnowski, Goldenberg, 1987; Hogg y Raynes, 1987; Rubio y Zaldívar, 1991; Leland, 1991).

Buena parte de esos programas de evaluación e intervención han sido elaborados a partir de las técnicas derivadas de los principios conductuales (Bijou, 1966, 1968, 1977, Bijou y Baer, 1967, 1978; Bijou y Ribes, 1972, Bijou y Dunitz-Johnson, 1981, Keller y Ribes, 1973, Ribes, 1974). De hecho, el punto en el que vienen a coincidir todos los autores, independientemente de los postulados teóricos de partida, es el de la efectividad que demuestran esas intervenciones (Ingalls, 1978; Pelechano, 1978, 1988; Rusch, 1979; Ficarro, 1984, 1986, Verdugo, 1987, 1989, entre otros).

Las perspectivas conductuales, precisamente, vienen a incidir en el enfoque específico-situacional de los comportamientos y en las vinculaciones de los mismos con los contextos que promueven o inhiben su elicitación. Sin embargo, este aspecto que ha servido de elogio también se ha convertido en el elemento central de la crítica vertida contra dichos enfoques conductuales (Fierro, 1986).

Es obvio que cualquier intervención debe procurar que los efectos que se logren con ella sean generalizados a diferentes situaciones, momentos y personas, así como que el aprendizaje en determinadas conductas u objetivos sea transferido a conductas diferentes de las entrenadas. El fenómeno de la generalización y transferencia, por tanto, deben o deberían estar presentes siempre en cualquier proceso de intervención por las ventajas que supone. Pero además, en el caso del retraso mental ya se ha puesto de manifiesto en muchas ocasiones que estas personas presentan dificultades precisamente en la generalización y en la transferencia, por lo que su logro sería sustancial (Milgram, 1973, 1982; Forehand y Atkeson, 1977; Stokes y Baer, 1977; Molloy, 1985; Stokes y Osnes, 1986; Delgado, 1988; Rubio, Delgado y García, 1988) y estas dificultades son extremas en el caso de retrasados severos, profundos y plurideficientes (Helmstetter y Guess, 1987).

Además resulta evidente que las adquisiciones logradas en el contexto de entrenamiento, donde menos utilidad tiene su manifestación es en esos mismos contextos (Begab, 1981). Dicho de otra manera, las modificaciones que sobre el comportamiento adaptativo de los sujetos retrasados se alcancen en el contexto de entrenamiento, si no son generalizadas a aquellos ámbitos que conformarían lo que es la vida real de un sujeto normalizado, puede decirse que carecen de utilidad.

Este énfasis explícito en la generalización del comportamiento estaba ya incluido en el propio principio de normalización, es decir, la normalización personal implica que la enseñanza de estos comportamientos se haga con experiencias diarias y en contextos lo más cercanos al ambiente en el que los retrasados mentales se desenvuelven, para así abordar la generalización del comportamiento incidiendo en la validez ecológica de las situaciones de entrenamiento (Rubio, 1987).

De esta forma, si lo que se pretende como uno de los objetivos prioritarios tras cualquier intervención es lograr que las habilidades aprendidas se generalicen, dicho proceso debe ser programado, más que esperar que se dé automáticamente, de forma pasiva (Baer, Wolf y Riskey, 1968; Stokes

y Baer, 1977). Esperar que las conductas implementadas se mantengan de forma automática sin programar ese mantenimiento significa obviar un punto muy importante. La mayoría de las conductas humanas son específicas situacionalmente (Redd y Brimbauer, 1969). El sujeto aprende que la ejecución de la conducta va seguida de refuerzo bajo las condiciones de entrenamiento pero no en otros sitios y momentos, esto es, aprende a discriminar entre situaciones estimulares y conductas a emitir en función de antecedentes y consecuentes. Por tanto, no debe extrañar que un cambio de setting --del terapéutico al natural del sujeto--, en la medida que implique la desaparición de las contingencias, provoque extinción de las conductas implementadas (Marholin, Siegel y Phillips, 1976; Delgado, 1988).

Este planteamiento, extremado, parecería estar conduciéndonos a un callejón sin salida: los tratamientos conductuales enfatizan máximamente la especificidad situacional de los comportamientos de cara a optimizar la eficacia de los mismos: cuanto más se incida en la especificidad del entrenamiento, menores posibilidades de generalización de las adquisiciones a los ambientes naturales.

Tradicionalmente, la generalización ha sido considerada como un resultado que "debe" producirse, sin tener en cuenta en ningún momento cuáles son las variables que la hacen posible. Desde esta perspectiva, es también muy natural adjudicar la responsabilidad de la aparición o no de generalización a alguna característica intrínseca al sujeto. Tradicionalmente, por tanto, la generalización se entendía como un proceso pasivo, y cuando no sucedía, se iniciaba el entrenamiento explícito de los comportamientos que se suponía o esperaba debían haber aparecido.

En realidad, a pesar de la importancia que supone profundizar en las variables que afectan a la generalización, hay pocos trabajos que se hayan centrado directamente en el estudio de las mismas. Las líneas por las que esos trabajos han discurrido han sido variadas (Goldstein y Keller, 1991), mencionando aquí tres grupos de ellas. La primera es la que se ha dirigido hacia la manipulación de diferentes parámetros que pueden maximizar la generalización, en concreto y principalmente, el de las contingencias de refuerzo (Schroeder y Baer, 1972; Reiss, 1973; Marholin, Siegel y Phillips, 1976; Kazdin, 1980) y la de control estimular (Bellamy, Wilson, Adler, y Clarke, 1980; Colvin y Horner, 1983).

La segunda ha incidido en el validez ecológica de las situaciones de

entrenamiento. Dicho de otra manera, este grupo de trabajos ha puesto el énfasis en la adecuación entre el contexto de entrenamiento y el contexto natural en el que se desea que se manifiesten las adquisiciones, propugnando la utilización de personas, situaciones y contextos que sean propios de esos ambientes naturales en los programas de entrenamiento (Bronfenbrenner, 1977; Jeger y Slotnick, 1982; Garbarino y Kapadia, 1986; Juan Espinosa, Rubio y Márquez, 1987; Rubio, Delgado y García, 1988; Rubio, Márquez, Juan Espinosa y Rodríguez-Santos, 1988).

Esas dos líneas actúan directamente sobre la generalización de los aprendizajes a distintas situaciones, contextos y momentos temporales. Otro aspecto de la generalización, estrechamente relacionado con esos anteriores y, desde luego, no menos importante, es el relativo a la transferencia a adquisiciones distintas, si bien, similares, de las que han sido propiamente entrenadas, ya sea en términos de semejanzas, ya en términos de prerrequisitos. En esta línea Staats (1975, 1977, 1981, 1984, 1986) ha desarrollado una aproximación importante al estudio de la secuencialización del comportamiento adaptativo que da un marco para incidir en el efecto de la transferencia del aprendizaje.

Para Staats, el aprendizaje tiene un carácter acumulativo y jerárquico, esto es, los repertorios conductuales que posee un individuo son puestos en práctica ante las nuevas situaciones en los que son requeridos, sirviéndole para la adquisición de nuevos repertorios que se integran y organizan en los anteriormente implementados y así sucesivamente.

Lógicamente, las conductas más básicas serán prerrequisito para un buen número de comportamientos, desarrollados a partir de las primeras. Los comportamientos más complejos estarían compuestos de secuencias conductuales más concretas, que no necesariamente han de ser específicas para ese comportamiento, sino que a su vez pueden formar parte de otros distintos, aunque relacionados. Es decir, a partir de un número de conductas básicas pueden desarrollarse otras de mayor complejidad que compartan algunas secuencias conductuales (Staats y Burns, 1981).

Precisamente, ha sido a partir de este enfoque desde el que se ha desarrollado el presente trabajo. En este estudio se pretende comprobar si la aplicación de un programa de entrenamiento sistemático sobre un área de funcionamiento determinada genera, además de ganancias en los comportamientos propios de ese área, ganancias en otras que no han sido directamente entrenadas.

Hay que tener en cuenta que, de hecho, las agrupaciones en áreas de funcionamiento dentro de los programas de tratamiento sobre comportamiento adaptativo en el retraso mental contemplan contenidos que pueden ser muy similares --atarse los cordones es un ítem común del área de vestido, y lo suele ser también enlazar y atar en el área de motricidad fina, por poner un ejemplo--. Es por ello que, en este estudio, se han seleccionado áreas de funcionamiento que corresponden con niveles de adquisiciones muy elevados, de forma que, razonablemente, pueda eliminarse la contaminación de los resultados que pudiera ser producto del fenómeno anterior. En concreto, los comportamientos con los que se ha trabajado han sido los relativos a Tiempo, Números y Manejo de Dinero, las tres áreas de mayor nivel de dificultad del programa de entrenamiento que se ha utilizado. Teniendo en cuenta ese nivel y, por tanto, la mayor especificidad de cada una de ellas, se minimizan las posibilidades de estar entrenando los mismos comportamientos en una u otra área.

Manteniendo las afirmaciones anteriormente expuestas en la introducción general, esperamos que tras entrenar en un área comportamental --manejo de dinero--, otras relacionadas, aunque racionalmente no pertenecientes a un mismo universo --de hecho, se conciben como áreas distintas--, se vean beneficiadas tras dicho entrenamiento.

## **METODO**

### **Sujetos**

La muestra del presente estudio ha estado compuesta por 20 sujetos pertenecientes a una institución para retrasados mentales de Madrid (España). Todos los sujetos habían sido clasificados como deficientes, siendo el rango de cocientes intelectuales de los mismos entre 46 y 72 ( $M_o = 61$ ). Las edades de las personas integrantes de la muestra oscilaba entre los 9 y los 18 años, con una distribución bimodal de  $Moda = 12, 13$  años. En cuanto a la distribución por sexos, el 60% de los sujetos eran varones (12 sobre 20) y el 40% (8 sujetos), mujeres.

La selección de la muestra de sujetos se llevó a cabo mediante criterios racionales aplicados conjuntamente por los responsables de los centros y conocedores de los individuos junto con el personal técnico encargado

del estudio, con el objetivo de escoger personas representantes de niveles alto, medio y bajo de retraso en cuanto a sus habilidades.

La muestra se dividió en dos grupos, con diez sujetos en cada caso, que fueron asignados, respectivamente, al Grupo de Entrenamiento (o tratamiento) y al Grupo de No Entrenamiento, de acuerdo con los resultados de la evaluación previa.

### **Instrumentos**

Para proceder a la evaluación, previa y posterior a la intervención, de los sujetos integrantes de la muestra, se utilizó el Sistema de Evaluación y Registro del Comportamiento Adaptativo en el Retraso Mental WV-UAM (Martín, Márquez, Rubio y Juan Espinosa, 1990), versión española del West Virginia Assessment and Tracking System (Cone, 1981). Este instrumento contempla tres modalidades de obtención de información: Entrevista con padres y allegados, Tests Situacionales, y Observación natural por allegados. Este sistema de evaluación curricular y criterial suministra una información detallada sobre 32 comportamientos en cada una de las áreas, organizados en 8 ítems de 4 subítems cada uno. Los datos de la evaluación, una vez integrados los obtenidos mediante las distintas modalidades y resueltas las posibles lagunas que aún queden, así como las potenciales contradicciones entre ellas que haya dado lugar, dirigen a los paquetes de programas de intervención correspondientes.

Esos programas, correspondientes al mismo sistema (Martín, Márquez, Rubio y Juan Espinosa, 1990) responden a los elaborados a partir del West Virginia System (Cone et al, 1976-1983). En sí, constan de una serie de fichas de método correspondientes a los distintos objetivos y subobjetivos contemplados en cada una de las áreas de funcionamiento contempladas en el sistema. Esas fichas recogen, además del objetivo concreto que se pretende implementar, el criterio de dominio de dicho objetivo, el procedimiento de entrenamiento en el que se hacen uso de principios como la instrucción, la incitación, el modelado y el refuerzo positivo, el contexto en el que llevarlo a cabo y el material necesario para el mismo. Este procedimiento está construido desde una perspectiva curricular que va siendo reflejada en una hoja de resultados donde se muestran las ganancias que va obteniendo el sujeto.

**CUADRO 1.- Ficha de método - Sistema de West Virginia**

AREA DE HABILIDAD:	SUBAREA:	OBJETIVO N°:
MANEJO DE DINERO	Identificación del Dinero.	Dinero- 16.
Objetivo:	Dado un billete de 100 pts, un trozo de papel del mismo tamaño, un lápiz y una señal de que señale o muestre el dinero, el alumno muestra el billete al evaluador (o lo señala, etc), en 10 sgds.	
Criterio de Dominio:	3 respuestas correctas de cada 3 veces que se le muestran en distinto orden.	
METODO:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siente al alumno en un pupitre. Presentelé un billete de 100 pts., un trozo de papel del mismo tamaño y un lápiz. Diga (o requiera con una señal o lenguaje alternativo) "____, señala cual es el dinero". Si es CORRECTO<sub>2</sub>, refuerce y continúe con el Paso 1 hasta alcanzar el criterio de dominio. Si NO RESPONDE, repita el Paso 1. Si TODAVIA NO RESPONDE, vaya al Paso 2.</li> <li>2. Diga (o requiera con una señal o lenguaje alternativo) "____, mira como señalo el ____". Mientras el alumno está observando demuestre como señala el ____, entonces vuelva al Paso 1. Si TODAVIA NO RESPONDE o es INCORRECTO, vaya al Paso 3.</li> <li>3. Repita el Paso 1 añadiendo una incitación física. Ponga la mano alrededor de la del alumno, guiándosela para señalar o coger el objeto nombrado (dinero). Repita este paso, dando menos ayuda física en cada nuevo ensayo. Refuerce cada vez que el alumno ejecute la mayor parte de la tarea sólo. Continúe hasta que el alumno requiera sólo un toque en la mano para ejecutar la tarea cuando se le requiera. Refuerce y vuelva al Paso 1. Si es repetidamente INCORRECTO, vaya al Paso 4.</li> <li>4. Intente el método de un objetivo del Sub-área Señalar, escriba un nuevo sub-objetivo, escriba un nuevo método o consulte el Gráfico de Alcance, Secuencia y Correspondencia para fuentes de enseñanza adicionales.</li> </ol>	

En concreto, el paquete de programas que se utilizó en este estudio fue el correspondiente al área seleccionada para ser entrenada, esto es, Dinero. En el Cuadro 1 se presenta un ejemplo de Ficha de Método de Intervención.

Como agentes del procedimiento seguido en el estudio se contó con personal especializado, previamente entrenado en el manejo del sistema de evaluación y en los paquetes de programas de intervención, que fue el mismo para las fases evaluativas y para la fase interventiva. Para evitar posibles contaminaciones de los resultados producto de la interacción con desconocidos, para asegurar la confiabilidad de los registros, así como para mantener estable los potenciales efectos de la variable agente, éste fue el mismo para los sujetos que le correspondieron en la evaluación previa, en el tratamiento y en la evaluación posterior, manteniendo un contacto previo que permitiera ganar confianza. En total el personal técnico participante fue de dos personas.

### Procedimiento

El procedimiento seguido en el presente estudio ha constado de una serie de fases. En primer lugar, tras la selección de los sujetos integrantes de la muestra, se procedió a la evaluación previa al tratamiento de los veinte individuos mediante el Sistema de Evaluación y Registro del Comportamiento Adaptativo en las siguientes áreas de funcionamiento: Tiempo, Números y Dinero.

Una vez realizada la evaluación previa de los sujetos integrantes de la muestra, se procedió a confeccionar los perfiles por áreas de cada uno de ellos sobre los comportamientos que estaban adquiridos y los que se presentaban como no adquiridos según la información recabada. Sobre estos perfiles se llevó a cabo el emparejamiento de los sujetos de forma que los mismos resultasen homogéneos en cuanto a tales comportamientos adquiridos y no adquiridos. A partir de este emparejamiento se asignaron al azar a los sujetos a cada uno de los grupos.

Posteriormente, el Grupo DE Tratamiento recibió el entrenamiento, entrenamiento que fue delimitado en cuanto a sus objetivos específicos de acuerdo al perfil de los sujetos integrantes de este grupo. Las sesiones de intervención fueron aplicadas de forma individual en salas al efecto que cumplieran los requisitos de aislamiento, iluminación e infraestructura necesaria.

Las sesiones tenían una periodicidad alterna de tres sesiones por semana y una duración de 15 minutos cada una a lo largo de un intervalo de 4 meses. Todos los sujetos del Grupo de Tratamiento fueron entrenados en alguno de los objetivos del área estudiada --Dinero--, aquéllos que la evaluación previa había señalado como no adquiridos y en el orden en que estipulaba el propio programa.

Tras el intervalo de cuatro meses en el que fueron llevadas a cabo las sesiones de entrenamiento con los sujetos de la muestra, se procedió a una nueva evaluación que permitiera determinar la ganancia obtenida después del tratamiento y ésta ponerla en relación con la que pudieran presentar los integrantes del Grupo de No Entrenamiento que no habían recibido éste. Dicha evaluación fue efectuada en las mismas áreas que habían sido contempladas en la medida previa y utilizando las mismas modalidades de recogida de información. Su culminación implicó la elaboración de los nuevos perfiles para cada uno de los sujetos.

Como última fase de estudio, se procedió al análisis de los datos y a la extracción de los resultados mediante la comparación de los perfiles obtenidos en la evaluación previa con los de la posterior y los alcanzados en el grupo de entrenamiento frente a los del grupo de no entrenamiento.

## **Resultados**

El análisis de los datos del presente estudio se ha llevado a cabo mediante modelos lineales logarítmicos de cuatro factores, apropiados para variables nominales discretas dicotómicas y tricotómicas. Estos modelos ofrecen una descripción de las relaciones entre los factores de una tabla de frecuencias. En sí, lo que viene a aportar este tipo de análisis es la determinación de un modelo de los datos a través de la contrastación y ordenación por su importancia de las interacciones entre los factores que componen la tabla, representándose el logaritmo de los valores esperados como una función aditiva de los efectos principales y las interacciones tal y como lo realizaría un Análisis de Varianza cuando se trabaja con variables cuantitativas continuas.

En concreto, los factores que han sido analizados en este experimento han sido los de Grupo (G), Entrenamiento o No Entrenamiento; Área (A), Dinero. Tiempo y Números; (P) Presencia o ausencia de los comportamientos

evaluados en la medida previa : y, por último, Adquisición o no adquisición de los comportamientos después de la medida post (D).

Para los datos extraídos en este estudio, los resultados obtenidos mediante este análisis ponen de manifiesto, en primer lugar, la relevancia de todos los modelos que contemplen los efectos principales de cada uno de los factores junto con las interacciones dos a dos de los mismos (Vease tabla 1).

**TABLA 1.- Medidas de asociación de los marginales de los K factores y sus interacciones**

K - FACTOR	G.L.	G <sup>2</sup>	PROB.	X <sup>2</sup> Pearson	PROB.
0	23	1292.33	0.00000	1243.20	0.00000
1	18	1070.39	0.00000	986.61	0.00000
2	9	55.61	0.00000	53.35	0.00000
3	2	5.82	0.05447	6.05	0.04862
4	0	0.	1.	0.	1.

**TABLA 2.- G<sup>2</sup> y X<sup>2</sup> de las diferencias K - (K - 1) factores**

FACTOR-K	G.L.	G <sup>2</sup>	PROB.	X <sup>2</sup> Pearson	PROB.
1	5	221.99	0.0	256.59	0.0
2	9	1014.78	0.0	983.26	0.0
3	7	49.79	0.0	47.31	0.0
4	2	5.82	0.054	6.05	0.049

Dado que los efectos de los factores de distinto orden pueden estar anidados unos en otros, es necesario contrastar qué aportan los factores de orden superior, de forma estadísticamente significativa, sobre los de orden inferior, en la explicación de los datos.

En la Tabla 2 aparece el análisis de las diferencias entre los modelos bajo la hipótesis de que todas las interacciones de un determinado orden sean simultáneamente cero. Como se observa, las interacciones de orden tres son claramente significativas, lo que indica la necesidad de su consideración en el modelo.

Con esta primera información ya puede considerarse que van a aparecer diferencias en cuanto a los valores esperados sobre los observados en función de las combinaciones de los distintos factores tomados como efectos principales, como interacción dos dos y, posiblemente, las interacciones triples de, cuanto menos, algunos de ellos.

**TABLA 3.- Efectos de los diferentes factores y sus combinaciones mutuas**

EFFECTO	G.L.	ASOCIACION PARCIAL X <sup>2</sup>	PROB.	ASOCIACION MARGINAL X <sup>2</sup>	PROB.
P	1	69.94	0.0000		
G	1	10.05	0.0015		
D	1	112.07	0.0000		
A	2	29.93	0.0000		
PG	1	71.78	0.0000	27.75	0.0000
PD	1	727.02	0.0000	699.84	0.0000
PA	2	128.87	0.0000	160.39	0.0000
GD	1	56.85	0.0000	6.47	0.0110
GA	2	0.97	0.6153	10.40	0.0055
DA	2	60.78	0.0000	87.01	0.0000
PGD	1	17.09	0.0000	28.78	0.0000
PGA	2	2.89	0.2362	10.41	0.0055
PIDA	2	10.87	0.0044	16.60	0.0002
GDA	2	1.90	0.3865	1.72	0.4224
PGDA	2	5.82	0.0545		

En la Tabla 3 aparece la relevancia para el modelo de cada uno de los posibles efectos por separado. Tal relevancia viene determinada por la sig-

nificación en los test de asociación parcial y asociación marginal mediante  $G^2$  de cada uno de los efectos. En ella se observan cómo todos los efectos principales y todas las interacciones de segundo orden se muestran necesarias para el modelo final, con la sola excepción del efecto GA, la interacción Grupo --Entrenamiento-NO Entrenamiento-- y Area --Tiempo, Números y Dinero--, que es moderadamente significativa en el test de asociación marginal y no significativa en el test de asociación parcial.

Con respecto a las interacciones de tercer orden, las correspondientes a PGD --Nivel Previo - Grupo - Nivel Post-- son claramente significativas, mientras que el efecto PGA --Nivel Previo - Grupo - Area-- presenta dudas sobre su necesidad de inclusión en el modelo final.

En palabras, estos datos estarían reflejando un grado de asociación entre las variables Medida Previa, Grupo --Entrenamiento, No Entrenamiento--, Medida Posterior y Area de acuerdo con las distintas condiciones de cada una de ellas en las combinaciones PGD y PDA. Esto es, se obtienen los valores diferentes de los esperados si tales factores no tuvieran ninguna incidencia según los comportamientos estuvieran o no adquiridos previamente, los sujetos estén insertos en un grupo que ha recibido entrenamiento o no, y posteriormente al entrenamiento se hayan mostrado como adquiridos o no, y según estuviesen o no adquiridos, pasaran o no a estarlo tras el entrenamiento y el área fuera la de Dinero --entrenada--, la de Tiempo o la de Números.

En definitiva, aparecen diferencias significativas en cuanto a la presencia o ausencia de comportamientos en la medición pre, en cuanto a que se reciba o no la intervención, en cuanto al nivel que se alcanza después del periodo de entrenamiento y en cuanto al área que se contemple, además de las interacciones dos a dos en todos los casos, salvo la de Grupo x Area, y las interacciones triples Pre x Grupo x Post y Pre x Post x Area.

Estos resultados quedan mejor ilustrados si se analizan las proporciones de los valores obtenidos para cada una de las áreas según los diferentes grupos en las mediciones previa y posterior. Véase Tabla 4.

En la mencionada tabla, se observan los siguientes resultados. En primer lugar, la tendencia a cero que aparece en las casillas correspondientes a comportamientos manifestados como adquiridos en la medición previa y como no adquiridos en la medición posterior en las tres áreas contempladas cuando se analiza el grupo que ha recibido el entrenamiento establecido.

**TABLA 4.- Proporción de comportamientos**

		AREA					
		TIEMPO		NUMEROS		DINERO	
		Grupo		Grupo		Grupo	
		ENTR.	NO EN	ENTR.	NO EN	ENTR.	NO EN
PRE-0	POST-0	0.75	0.80	0.90	0.91	0.88	0.93
	POST-1	0.25	0.20	0.10	0.09	0.11	0.07
POST-1	POST-0	0.07	0.19	0.07	0.51	0.06	0.16
	POST-1	0.93	0.81	0.93	0.59	0.94	0.84

NOTA:

ENTR. significa grupo de entrenamiento.

NO EN. significa grupo de no entrenamiento.

PRE-0 significa comportamientos que en la medida pretratamiento (PRE) aparecen como no adquiridos (0).

POST-0 significa comportamientos que en la medida postratamiento (POST) aparecen como no adquiridos (0).

PRE-1 significa comportamientos que en la medida pretratamiento (PRE) aparecen como adquiridos (1).

POST-1 significa comportamientos que en la medida postratamiento (POST) aparecen como adquiridos (1).

Este resultado, esperable tanto a nivel teórico como metodológico al trabajar con un sistema de intervención que ha mostrado previamente su eficacia para la implementación de comportamientos adaptativos en retrasados mentales, choca con los que aparecen en esa misma casilla para el Grupo de No Entrenamiento que no ha recibido el entrenamiento prefijado. Para este grupo, también aparece tal tendencia, lo cuál es esperable, pero, sin embargo, en el área de Números podríamos decir que es la inversa.

Ante unos resultados de esa magnitud, se abre un interrogante en el proceso de evaluación realizado. Cabría pensar que, bien por errores en la propia evaluación, bien por la falta de estabilidad de los datos obtenidos por la escala de evaluación, pudiera estarse trabajando con valores sesgados de partida por el proceso previo. Sin embargo, los evaluadores que participaron eran personal especializado que habían sido previamente entrenados en el sistema de evaluación. Asimismo, para controlar el posible efecto del evaluador en los resultados, se había contado únicamente con dos, que participaron tanto en la medición previa como en el entrenamiento para los sujetos a los que les correspondió y en la evaluación posterior, abarcando ambos a individuos asignados a los dos grupos, lo que no justificaría las diferencias entre tales grupos.

Por otra parte, el sistema de evaluación ha sido puesto a prueba en distintas ocasiones para estudiar sus características y ha sido modificado en sus procedimientos de obtención de información para garantizar las posibilidades de generalizaciones de sus puntuaciones, entre otros universos, a distintos momentos temporales (Rubio, Márquez, Juan Espinosa y Rodríguez Santos, 1988). En cualquier caso, la distribución de los errores de la evaluación, ya sea producto de la actuación de los evaluadores, ya sea producto del sistema de evaluación, ya sea de la interacción de ambos, se distribuiría aleatoriamente entre los grupos. Por todo ello, parece lícito atribuir las diferencias obtenidas a la condición que se manipula: suministrar o no entrenamiento sistemático.

Además, se observa una superioridad en las ganancias acaecidas pre-post en el Grupo Entrenamiento sobre el Grupo No Entrenamiento y ésto para cada una de las áreas contempladas. En otras palabras, la interacción PGD determina un incremento de los comportamientos adquiridos tras el entrenamiento sobre los que previamente no se habían manifestado cuando se ha estado expuesto a la intervención. Este dato nos apunta a que las ganancias observadas en la medición post son debidas a la condición que se mani-

pula (entrenamiento o no entrenamiento) y no al factor de maduración que se podría dar en ambos grupos por el paso del tiempo entre una y otra evaluación.

LLegado este punto, conviene hacer una acotación. Los comportamientos relativos a la áreas de Tiempo, Número y Dinero corresponden con los niveles de ejecución más elevados que contempla el sistema en cuestión y otros muchos sistemas de evaluación e intervención en conducta adaptativa en retraso mental. Un mero análisis racional de los ítems presentes en estas áreas pone de manifiesto la presencia de comportamientos de los que podrían carecer muchos sujetos no etiquetados como deficientes y, empíricamente, se comprueba el fracaso sistemático de los sujetos de la muestra en los ítems medios y superiores de estas áreas.

Estos comentarios, sin embargo, no le restan valor a tales comportamientos que no por su grado de dificultad dejan de ser adaptativos, ni cuestionan la utilidad del sistema que los contempla. Más bien al contrario, ello habla en pro de la exhaustividad de dicho procedimiento. Lo que sí debe ser tenido en cuenta es la dificultad de logros espectaculares tras intervenciones sobre los mismos que deben incidir de forma laboriosa y dilatada en el tiempo en los elementos más básicos, aquéllos que, en muchas ocasiones, van a ser el techo de adquisiciones de los sujetos retrasados.

En cualquier caso, estos resultados vienen a confirmar nuestras hipótesis con respecto a la transferencia de los aprendizajes adquiridos tras la intervención en un área funcional determinada, como lo pone de manifiesto la triple interacción PGD que señala una superioridad de las ganancias pre-post en el grupo de Entrenamiento frente al de No Entrenamiento.

La confirmación de la hipótesis general se ve avalada, asimismo, por la significación del efecto PDA que determina diferencias en tales ganancias en función del área.

De esta forma, el análisis detallado de tal efecto pone de manifiesto cómo la ganancia no se distribuye homogéneamente para todas las áreas sino que lo hace prioritariamente en el área de Dinero --la entrenada--, seguida del área de Tiempo y, en tercer lugar, la de Números.

Una primera explicación posible es que las áreas de Tiempo y Dinero se encuentran más relacionadas entre sí que el área entrenada con la de Números --es decir, que los prerrequisitos conductuales de las primeras tienen un mayor grado de comunalidad-- aunque, en otro sentido, cabe una concepción alternativa.

Ya que el sistema evaluativo-interventivo (Cone, 1981; Martín, Márquez, Rubio, Juan Espinosa, 1990) contempla las áreas en un orden de dificultad creciente, en donde Tiempo vendría a ser la más fácil de las tres (seguida de Números, y por último el área entrenada --Dinero--, considerada como la de más alto nivel), los efectos del entrenamiento lógicamente beneficiarán más a la que detenta un nivel de dificultad menor, que en este caso es la de Tiempo. De esta forma y a posteriori, podemos explicar este efecto como debido a una mayor facilidad en adquirir comportamientos del área Tiempo, frente a los incrementos logrados en Números, área que comprende habilidades de mayor dificultad de adquisición. Es posible que incluso este menor nivel de dificultad detentado por el área de Tiempo aumente el efecto de la transferencia del aprendizaje a otras áreas más relacionadas. Es posible que el efecto 'nivel de dificultad X grado de relación' maximice las ganancias de este área, frente al incremento comportamental observado en Números. No obstante, hay que señalar que todas estas explicaciones entran dentro del campo de lo posible, ya que el estudio empírico aquí presentado no arroja los datos necesarios como para concluir algo al respecto.

## Discusión

Estos resultados vienen a confirmar nuestras hipótesis con respecto a la transferencia de los aprendizajes adquiridos tras la intervención en un área funcional determinada, como lo pone de manifiesto la triple interacción PGD, que señala una superioridad de las ganancias pre-post en el grupo tratamiento sobre el grupo No entrenamiento, y esto para cada una de las áreas contempladas.

La confirmación de la hipótesis general se ve avalada, asimismo, por la significación del efecto PDA que determina diferencias en tales ganancias en función del área. Es decir, si bien, tras el entrenamiento todas las áreas resultan favorecidas, es mayor la ganancia para el área de Dinero --la entrenada--, seguida del área de Tiempo y, en tercer lugar, la de Números.

Una de las implicaciones de esta investigación es la referida a las relaciones existentes entre las distintas adquisiciones. Parece útil, de cara a maximizar las habilidades aprendidas por las personas retrasadas mentales, establecer de forma específica el tipo de relaciones que se dan entre cada uno de los comportamientos. Esto habla de la necesidad de contrastar

empíricamente la jerarquización y secuencialización de los distintos repertorios conductuales (Staats y Burns, 1981; Rubio, 1988). Dicha dimensionalización jerárquica de los patrones conductuales (Connolly y Elliot, 1972; Elliot y Connolly, 1974) permitiría una evaluación precisa sobre los componentes comportamentales de un individuo, tanto los que tiene, como los que le haría falta poseer para poder poner en juego determinadas conductas adaptativas. De esta forma, dicha evaluación se engazaría con una intervención absolutamente coordinada con aquélla, a través de los cuales podríamos garantizar el aprendizaje no sólo de la habilidad específicamente entrenada, sino también aquéllas que, tras la determinación empírica, se configuran a través de la implantación de las primeras.

Por último, conviene reiterar que los aspectos de generalización aquí contemplados no son más que una parcela de los que pueden ser estudiados. Por ello, resultará imprescindible, de cara al futuro, proceder a realizar estudios longitudinales que permitan realizar afirmaciones sobre la estabilidad temporal de las adquisiciones y sobre la producción de comportamientos en contextos diferentes al estudiado.

## BIBLIOGRAFIA

- Ashman, A.F. y Laura, R.S. (1985): "Three facets of education and training for the retarded: some developments and trends". En A.F. Ashman, A.F. y R.S. Laura (Eds.): *The Education and Training of the Mentally Retarded*. New York: Nichols.
- Baer, D.M., Wolf, M.M. y Risley, T.R. (1968): "Some current dimensions of applied behavior analysis". *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 91-97.
- Begab, M.J. (1981): "Value and limitations of residential care for disadvantaged youth". En Haywood, H.C. y Newbrough, J.R. (Ed.): *Living environments for developmentally retarded persons*. Baltimore: University Park Press.
- Bellamy, T., Wilson, D.J., Adler, E. Y Clarke, J.Y. (1990): "A strategy for programming vocational skills for severely handicapped youth". *Exceptional children*, 1, 85-97.
- Bijou, S.W. (1966): "A functional analysis of retarded development". En N.R. Ellis (Ed.): *International Review of Research in Mental Retardation*. Vol. 1. New York: Academic Press.
- Bijou, S.W. (1968): *Research in Remedial Guidance of Young Retarded Children with behavior problems which interfere with academic learning and adjustment*.

Child Behavior Laboratory. III.:University of Illinois.

- Bijou, S.W. (1977): "Practical implications of an interactional model of child development". *Exceptional Children*, 44, 6-14.
- Bijou, S.W. y Baer, D.M. (1967): "Operant Methods in Child Behavior and Development". En S.W. Bijou y D.M. Baer (Eds.): *Child Development: Readings in Experimental Analysis*. New York: Appleton Century Crofts.
- Bijou, S.W. y Baer, D.M. (1978): *Behavioral analysis of child development (rev. ed.)*. Englewood Cliffs. N.J.: Prentice-Hall.
- Bijou, S.W. y Dunitz-Johnson, E. (1981): "Interbehavior analysis of developmental retardation." *The Psychological Record*, 31, 305- 329.
- Bijou, S.W. y Ribes, E. (1972): *Modificación de Conducta: Problemas y extensiones*. México: Trillas.
- Colvin, G.T. y Horner, R.H. (1983): "Experimental analysis of generalization: An evaluation of a general case programme for teaching motor skills to severely handicapped learners". En J. Hogg y P.J. Mittler (Eds.): *Advances in Mental Handicap Research. Vol.2*. New York Wiley.
- Cone, J.D. (1981): *The West Virginia Assessment and Tracking System*. Morgantown, W.V.: West Virginia University.
- Cone, J.D. et al. (1976-83): *The West Virginia System: Curriculum binders for moderately, severaly, profoundly handicapped persons. Vol 1-20*. Morgantown, W.V.: West Virginia University.
- Connolly, K. y Elliot, J. (1972): "The evolution and ontogeny of hand function". En N. Blurton Jones (Ed.): *Ethological studies of child behavior*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.
- Delgado, A. (1988): "Entrenamiento y generalización en el retraso mental. Un estudio de la transferencia de comportamientos adaptativos". *Memoria de Licenciatura. Madrid. U.A.M.*
- Elliot, J. y Connolly, K. (1971): "Hierarchical structure in skill development". En K. Connolly y J. Bruner (Eds.): *The Growth of Competence*. London: Academic Press.
- Fierro, A. (1984): "Modelos psicológicos de análisis del retraso mental". *Papeles del Colegio de Psicólogos*, 3, 5-8.
- Fierro, A. (1986): "Procedimientos operantes en retraso mental: revisión de la bibliografía en castellano". *Siglo Cero*, 104, 18- 40.
- Forehand, R. y Atkeson M. (1977): "Generality of treatment effects with parents as therapist: A review of assessment and implementation procedures". *American Journal of Mental Deficiency*, 90, 468-593.
- Garvarino, J. y Kapadia, S. (1986): "Ecological assessment procedures". En H.M. Knoff (Ed.): *The assessment of child and adolescent personality*. New York: Guilford Press.
- Goldstein, A.P. y Keller, H.R. (1991). "El comportamiento agresivo: Evaluación e

- Intervención*". Bilbao: DDB. (Agressive Behaviour: Assessment and Intervention. Oxford: pergamon Press).
- Helmstetter, E. y Gess D. (1977). "Assessing People with Mental Handicap: An Introduction". En J. Hogg y N.V. Raynes (Eds.): *Assessment in Mental Handicap*. London: Croom Helm.
- Hogg J. y Raynes, N.V. (1987): "Assessing people with mental handicap: An introduction". En J. Hogg y N.V. Raynes (Eds.): *Assessment in mental handicap*. London: Croom Helm.
- Ingalls, R.P. (1978): *Mental Retardation: the changing outlook*. New York: Wiley. (Trad. Esp.: *Retraso Mental. La nueva perspectiva*. Mexico: Manual Moderno. 1982).
- Jeger, A.M. y Slotnick, R.S. (1982): "Community mental health: toward a behavioral-ecological perspective". En A.M. Jeger y R.S. Slotnick (Eds.): *Community Mental Health and Behavioral Ecology*. New York: Plenum Press.
- Juan Espinosa, M., Márquez, M.O. y Rubio, V.J. (1986): "Evaluación Conductual en el retraso mental". En R. Fernández-Ballesteros y J.A.I. Carrobes (Eds.): *Evaluación Conductual*. Madrid: Pirámide.
- Juan Espinosa, M., Rubio, V.J., y Márquez, M.O. (1987): "Evaluación de los recursos del entorno". En R. Fernández-Ballesteros (Ed.): *El Ambiente. Análisis Psicológico*. Madrid: Pirámide.
- Kazdin, A.E. (1980): *Behavior modification in applied settings*. Homewood, ILL.: The Dorsey Press.
- Keller F.S., y Ribes, E. (1973): *Modificación de Conducta: Aplicaciones a la educación*. México: Trillas.
- Leland, H. (1991). "Adaptative Behaviour Scales". En J.L. Matson y J.A. Mulick: *Handbook of Mental Retardation*. 2ª Ed. New York: Pergamon Press.
- Márquez, M.O., Rubio, V.J., Juan Espinosa y Rodríguez-Santos (1987): *Programas de intervención sobre el comportamiento adaptativo en el retraso mental*. Madrid: U.A.M.
- Márquez, M.O., Zaldivar, V.J. y Rubio, V.J. (1993). "Sistema de Evaluación del Comportamiento Adaptativo para Plurideficientes". Dpto de Psicología Biológica y la Salud. Facultad de Psicología, U.A.M.
- Marholin, D.H, Siegel, L.J. y Phillips, D. (1976): "Treatment and transfer". En R. Eisler. M. Hersen y P. Miller (Eds.): *Progress in Behaviour Modification*. Vol. 3. New York: Academic Press.
- Martin, A. Márquez, M.O. Rubio, V.J. y Juan Espinosa, M. (1990): *Sistema de Evaluación del Comportamiento Adaptativo en el Retraso Mental WT-UAM*. Madrid: MEPSA.
- Morgenstern, M y Klass, E. (1991). "Standard Intelligence tests and related assessment techniques". En J.L Matson y J.A. Mulick: *Handbook of Mental Retardation*. 2ª Ed. New York: Pergamon Press.

- Nihira, K., Foster, R., Shellhaas, M. y Leland, H. (1974): *AAMD-adaptative behavior scale for children and adults*. Washington: American Association on mental Deficiency.
- Pelechano, V. (1978): "Técnicas psicológicas del cambio de conducta en el tratamiento del caso individual". En CIBIS-SEREM: *Subnormalidad psíquica*. Madrid: Karpos.
- Pelechano, V. (1988): "Personalidad y éxito en programas de intervención educativo-comunitarios". *Análisis y Modificación de Conducta*, 14, (40), 229-236.
- Redd, W.H. y Brimbauer, J.S. (1969): "Adults as discriminative stimuli for differential reinforcement contingencies with retarded children". *Journal of Experimental Child Psychology*, 7, 440-447.
- Reiss, S. (1973): "Transfer effects of success and failure training from one reinforcing agent to another". *Journal of Abnormal Psychology*, 82, 235-246.
- Ribes, E. (1974): *Técnicas de modificación de conducta. Su aplicación al retardo en el desarrollo*. Mexico: Trillas.
- Rojhan, J y Schroeder, S.R. (1991). "Behavioural Assessment". En J.L. Matson y J.A. Mulick : *Handbook of Mental Retardation*. 2ª Ed. New York: Pergamon Press.
- Rubio, V.J. (1987): *El Estudio del Comportamiento Adaptativo en el retraso mental*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.
- Rubio, V.J. (1988): "Dimensiones y Jerarquias de Comportamientos Adaptativos en el Retraso Mental". *Análisis y Modificación de Conducta*, 14, (41), 439-460.
- Rubio, V.J., Delgado, A. y García, J.L. (1988): "Análisis de la contextualización del comportamiento adaptativo en el retraso mental: Comparación entre contexto familiar e institucional." *Revista de Psicología Social*, 3, 193-210.
- Rubio, V.J., Márquez, M.O., Juan Espinosa, M y Rodríguez- Santos, F. (1988): "La evaluación y la intervención sobre el comportamiento adaptativo en el retraso mental". *Evaluación Psicológica Psychological Assessment*, 4, 63-88.
- Rubio, V.J. (en prensa). "Las habilidades Sociales y la Conducta Adaptativa". En M.A. Verdugo (Ed.): *Manual sobre Personas con Discapacidad. Perspectivas Psicopedagógicas*. Madrid: Pirámide.
- Rubio, V.J. y Zaldivar, F. (1991). "La Evaluación e Intervención Conductual del Retraso Mental". En G. Buela y V. Caballo (Ed.): *Manual de Psicología Clínica Aplicada*. Madrid: Siglo XXI.
- Rubio, V.J. y Zaldivar, F. (en prensa). "La Evaluación Curricular de la Motricidad y la Autoayuda". En M.A. Verdugo (Ed.): *La Evaluación Curricular: Una guía para la Intervención Psicopedagógica*. Madrid: Pirámide.
- Rusch, F.R. (1979): "A functional analysis of the relationships between attending and producing in a vocational training program". *The Journal of Special Education*, 13, 399-411.

- Schroeder, G.L. y Baer, D.M. (1972): "Effects of concurrent and serial training on generalized vocal imitation in retarded children". *Developmental Psychology*, 6, 293-301.
- Staats, A.W. (1975): *Social Behaviorism*. Homewood, Ill.: Dorsey Press.
- Staats, A.W. (1977): *Child Learning, Intelligence, and Personality. Principles of a behavioral interaction approach*. Kalamazoo, Michigan: Behaviordelia.
- Staats, A.W. (1981): "Paradigmatic behaviorism, unified theory, unified theory construction methods, and the zeitgeist of separatism". *American Psychologist*, 36, 239-256.
- Staats, A.W. (1984): "Oprant Behaviorism and the New Behaviorism: Mutually Exclusive or Interacting Allies?". Paper Presented at the convention for the Association for Behavior Analysis. Nashville, Tennessee.
- Staats, A.W. (1986): "Behaviorism with a Personality: A multilevel framework theory for behavioral Assessment". En R.O. Nelson y S.C. Hayes (Eds.): *Conceptual foundations in Behavioral Assessment*. New York: Guilford Press.
- Staats, A.W. y Burns, L. (1981): "Intelligence and child development: What intelligence is and how it is learned and functions". *Genetic Psychology Monographs*, 104, 237-301.
- Stokes, T.F. y Baer, D.M. (1977): "An implicit technology of generalization". *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19, 349- 367.
- Stokes, T.F. y Osnes, P.G. (1986): "Programming the generalization of childrens social behavior". En P.S. Strain, M.J. Guralnick, y H.M. Walker: *Childrens Social Behavior*. Orlando, Florida: Academic Press.
- Verdugo, M.A. (1987): *La integración personal, social y vocacional de los deficientes psiquicos adolescentes*. Tesis Doctoral. Madrid. U.A.M.
- Verdugo, M.A. (1989): *La integración personal, social y vocacional de los deficientes psiquicos adolescentes: Elaboración y aplicación experimental de un programa conductual*. Madrid: C.I.D.E.
- Woffensberger, W. (1980): "The definition of normalization: update, problems, disagreements and misunderstanding". En R.J. Flinn y K.E. Nitsch (Eds.): *Normalization. Social Integration and Community Services*. Baltimore: University Park Press.
- Zaldivar, F. (En prensa). "Evaluación e Intervención Conductual en un Caso de Déficit en el Comportamiento Adaptativo". En G. Musito (Ed.): *Casos Prácticos de Intervención Psicoeducativa*. Valencia: Ministerio de Asuntos Sociales.
- Zigler, E. y Hall, N. (1986): "Mainstreaming and the Philosophy of Normalization". En C.J. Meisel (Ed.): *Mainstreaming Handicapped Children. Outcomes, controversies, and news directions*. Hillsdale, N.J.: L.E.A.