

DIMENSIONES Y JERARQUIAS DE COMPORTAMIENTOS ADAPTATIVOS EN EL RETRASO MENTAL.

Victor J. RUBIO

Dpto. Psicología Biológica y de la Salud

Facultad de Psicología

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

RESUMEN

En este trabajo se pretende determinar la organización secuencial y jerárquica de los distintos comportamientos adaptativos relevantes en el retraso mental. Tras aplicar la versión española del W.V.A.A.T.S., el Sistema para la Evaluación y Registro del Comportamiento Adaptativo en el Retraso Mental a una muestra de 85 sujetos retrasados mentales, se procedió a determinar la organización existente entre los distintos comportamientos evaluados. Para ello se usó el análisis Cluster de variables. Los resultados obtenidos muestran la presencia de agrupaciones de conductas concretas en patrones organizados. Esto señala la conveniencia de tener en cuenta dicha organización en el diseño de programas interventivos para lograr tanto un aumento de las ganancias como de las posibilidades de generalización de los componentes adaptativos.

PALABRAS CLAVE

Comportamiento Adaptativo, Retraso Mental.

ABSTRACT

The goal of our research was to determinate the sequential and hierarchical organization of several adaptative behaviors. Spanish version of W.V.A.A.T.S. was applied to 85 mentally retarded subjects. Cluster Analysis showed the existence of contemplate such organization in order to improve the design of interventive treatments.

KEY WORDS

Adaptative behavior, Mental retardation.

INTRODUCCIÓN

El estudio del comportamiento adaptativo desde la consideración prioritaria de la que ha sido objeto por distintos autores en lo que concierne al campo del retraso mental (Gunzburg, 1970, 1973; Grossman, 1983; Juan Espinosa, Márquez y Rubio, 1986; Hogg y Raynes, 1987, etc.) implica una superación de la mera puntualidad de una respuesta específica ante un estímulo ambiental determinado (Connolly y Brunner, 1974; Pinillos, 1975; Pearlin y Schooler, 1978).

Como ha sido puesto reiteradamente de manifiesto, el comportamiento adaptativo es un concepto que tiene que ser delimitado a través de otros para que cobre sentido (Pelechano, 1984; Rubio, Márquez y Juan Espinosa, 1987). Esto es, lo que determinará el grado de adaptación de un individuo será la adecuación que su conducta tenga a las exigencias del ambiente (Leland, 1977; Kenett, 1977), ambiente que, en el caso de los seres humanos, viene determinado tanto por coordenadas físicas como por coordenadas sociales (Fernández-Ballesteros, 1982).

Esa relativización del concepto de comportamiento adaptativo se manifiesta en la necesidad, apuntada por Pelechano (1984), de poner en relación tal concepto con los de competencia, socialización y habilidades sociales. En definitiva, se trata de estructurar y definir dicho comportamiento adaptativo en torno a aquellas habilidades y ejecuciones necesarias para afrontar las demandas de la vida real de cualquier sujeto, perteneciente a una comunidad, según su edad y grupo cultural de referencia (Grossman, 1983; Juan Espinosa, Márquez y Rubio, 1986). Todo ello marcará el alcance de los objetivos de integración y normalización de estos sujetos en la sociedad (Nirje, 1970; Wolfensberger, 1972).

En otras palabras, la atribución del carácter de adaptativo que puede conferirse a un comportamiento estriba en la integración que este tenga dentro de un patrón de orden superior que es el exigido como demanda del sistema social al que pertenece el individuo (Kenett, 1977) -no se persigue que el sujeto sea capaz de manejar la cuchara, por poner un ejemplo; lo que se desea es que coma solo-. A su vez, distintas metas superiores pueden requerir de similares comportamiento básicos.

En concreto, el objetivo del presente estudio se dirige a determinar las diferentes jerarquías y secuencias en las que se organizan los comportamientos adaptativos, bajo el supuesto de que existen conductas que son condiciones necesarias de otras y como base de las mismas se establecen, sucesivamente, hasta alcanzar objetivos de orden superior.

Con este planteamiento, el primer interrogante que surge consiste en de-

terminar cuáles son los comportamientos adaptativos a considerar. Una revisión de la literatura pone de manifiesto como éstos corresponden con áreas de funcionamiento que agrupan los aspectos de autonomía personal (Azrin y Armstrong, 1973; azrin y Foxx, 1973; Cone, 1976-1983), de comunicación (Guess, Sailor y Baer, 1976; Strayhorn y Strain, 1986), de manejo de dinero (Peterson, 1973; Brolin, 1976; Frank y Wacker, 1986), de interacción social (Goldstein, 1976; Stokes y Osnes, 1986), de ocio y tiempo libre (Cone, 1976-1983), ocupacionales y pre-ocupacionales (Verdugo, 1986), teniéndose en cuenta, asimismo, conductas básicas relacionadas con los aspectos sensoriales y motrices (Liemohn y Knapzyck, 1974; Cone, 1976-1983).

Otra forma de contestar a la anterior pregunta, tradicional en muchos estudios empíricos, ha consistido en entender por comportamiento adaptativo lo evaluado por los instrumentos a tal efecto -Meyers, Nihira y Zetlin (1979), por poner un ejemplo, vienen a determinar así las anteriores áreas-. Esta estrategia puede ser útil desde la perspectiva de la validez de contenido que ofrezcan tales instrumentos. Así, Cone (1981), para la construcción del West Virginia Assessment and Tracking System, recurrió a una serie de procedimientos racionales y empíricos que pueden ofrecer garantías al respecto.

La versión española de la escala anteriormente citada, el Sistema para la Evaluación del Comportamiento Adaptativo en el Retraso Mental, ha procedido de forma similar para determinar los comportamientos que deben ser evaluados (Márquez, Rubio, Juan Espinosa et al., en prensa). En este caso se procedió a una valoración racional por parte de los profesionales que desempeñan su labor con retrasados mentales de las conductas contempladas en la escala y un análisis intersubjetivo de comparación con otros instrumentos al uso. Las áreas de comportamiento adaptativo, coincidentes en términos generales con las extraídas por Cone, fueron las relativas a aspectos sensoriales, incluyendo las Táctiles, Auditivas y Visuales; a los aspectos motrices, de Motricidad Gruesa y Fina; de autonomía personal, en cuanto a la Alimentación, Necesidades Fisiológicas, Aseo y Cuidado Personal y Vestido; de comunicación: Lenguaje Receptivo, Lenguaje Expresivo e Interacción Social; lúdicas, con respecto a Ocio y Tiempo Libre; relativas a aprendizajes de carácter académico, incluyendo Escritura, Lectura, Números y Tiempo; enfocadas al ajuste en contextos específicos, como son el Comportamiento en el Hogar y el Comportamiento Laboral; por último, Dinero.

Asimismo, estas áreas de funcionamiento adaptativo han sido rastreadas en un número muy amplio de programas de intervención de amplia difusión para el entrenamiento de los retrasados mentales, apareciendo todas ellas, de forma mayoritaria, en los mismos (Rubio, Márquez, Juan Espinosa y Rodríguez Santos, en prensa).

La forma de enfrentarse a la cuestión de la organización y secuencialización del comportamiento dirigido a metas y del aprendizaje de los componentes de tales cadenas conductuales ha sido variada y tanto desde enfoques cognitivos como desde enfoques conductuales se ha intentado dar respuesta a ello.

Así, una manera de abordar la exploración del comportamiento adaptativo ha sido a través del planteamiento de las jerarquías de habilidades, a modo de procesos cognitivos previamente organizados, que se ponen en marcha para emitir un comportamiento competente. Este enfoque, encarnado por Connolly, establece el proceso del acto competente en tres fases: la primera, de selección de las características relevantes del ambiente total para diseñar lo que será el curso de la acción; la segunda, una vez elaborado el plan o esquema de la acción, el inicio de la secuencia comportamental dirigida al logro del objetivo; la tercera, la utilización de la experiencia de éxito o fracaso para la formulación de nuevos planes (Connolly y Bruner, 1974).

El interés de esta perspectiva se centra en el estudio del desarrollo de la conducta competente en los individuos desde el momento del nacimiento, determinando, así, los factores implicados en el aprendizaje y consolidación de las habilidades que les sirven a los sujetos para enfrentarse a los requerimientos del mundo social.

Igualmente incluíbles dentro del plano teórico sobre el comportamiento adaptativo humano, otras perspectivas han abordado los aspectos que se están mencionando desde la aproximación que podría denominarse de los prerrequisitos para la ejecución o condiciones del aprendizaje (Gagné, 1985). Esta línea de trabajo, que pretende interconexionar los aspectos cognitivos con los conductuales, desde la taxonomización de tipos de aprendizajes (Gagné, 1984), pretende establecer los factores, internos y externos al individuo, que permiten la adquisición de las habilidades objeto de estudio y su puesta en práctica en distintas situaciones.

Por último, aún dejando constancia de que el tema en cuestión no se limita desde una perspectiva teórica, ni mucho menos, exclusivamente a lo expuesto -entre otras cosas, porque bien puede ser considerado como el núcleo central del estudio de la Psicología- y con el único propósito de proveer un marco relacional a lo que se está exponiendo, puede citarse la línea del conductismo social de Staats (1975, 1977, 1981, 1986).

Para Staats, la conducta de los individuos se estructura mediante repertorios básicos de conducta que son progresivamente adquiridos por el individuo en su interacción con el ambiente desde el momento en que nace. Este aprendizaje es acumulativo y jerárquico, esto es, los repertorios previamente adquiridos sirven de base para la adquisición de los nuevos que, a su vez,

permiten nuevas ejecuciones en las que el sujeto podrá adquirir otros más.

Según este autor, tres serían las áreas, interdependientes entre sí, en las que se agruparían los repertorios básicos de conducta: la cognitivo-lingüística, la sensorio-motora y la emocional-motivacional. El retrasado mental sería un sujeto con carencias en los repertorios básicos, principalmente los relativos a lo cognitivo-lingüístico por ser estos los responsables de la adecuación o falta de ella de las ejecuciones que suelen ser exploradas y servir como criterio para la clasificación de un sujeto como retrasado.

En concreto, Staats (1977) entiende que la inteligencia consiste, precisamente, en "repertorios específicos -sistemas de habilidades- adquiridos de acuerdo con los principios del aprendizaje" (p. 241) que, en el caso de los retrasados, estarán mermadas en su cantidad y en su calidad, esto es, serían menos que en los no retrasados y de menor nivel.

La visión de Staats con respecto a los retrasados, sin embargo, se plantea como un tanto limitada al centrarse en el repertorio conductual cognitivo-lingüístico. Desde planteamientos más amplios inspirados en los principios de integración y normalización y bajo visiones ecológicas del comportamiento (Bronfenbrenner, 1979), en este estudio van a contemplarse ejecuciones consideradas como adaptativas no exclusivamente relacionadas con el repertorio cognitivo-lingüístico, también las que tienen que ver con el sensorio-motor y el emocional-motivacional.

En concreto, en este trabajo van a utilizarse áreas de funcionamiento que están principalmente relacionadas con los repertorios sensorio-motores, como son las relativas a las respuestas sensoriales, táctiles, auditivas y visuales, las de motricidad tanto gruesa como fina, las de alimentación, las de vestido, de interacción social y de comportamiento en el hogar. Antes, puede ser conveniente señalar algunas de las aproximaciones habidas como precedentes del mismo.

Así, desde perspectivas aplicadas, uno de los temas del estudio del comportamiento adaptativo en el retraso mental, entendido como conjunto de conductas o habilidades que se ponen en práctica para enfrentarse a los requerimientos del ambiente físico-social que rodea al individuo, ha correspondido a un planteamiento pluridimensional de dicho comportamiento adaptativo (Lambert y Nicoll, 1976).

Este planteamiento, a su vez, puede ser dividido en tres grandes bloques que pueden ser asociados, respectivamente, con diferentes objetivos básicos de la evaluación: el descriptivo y clasificatorio, por una parte; el predictivo, por otra; y, por último, el de control, para la modificación del comportamiento. El primero de ellos, con un carácter esencialmente tecnológico e instrumental, se

ha dirigido al aislamiento y análisis de las dimensiones implicadas en el comportamiento adaptativo como tal conjunto de conductas y habilidades mencionado anteriormente con miras de validación de constructo de técnicas de evaluación y de determinación de criterios para el diagnóstico diferencial de estos sujetos (Lambert y Nicoll, 1976).

Un segundo bloque de trabajos corresponde a objetivos asociados a la predicción de la clasificación como retrasado de los sujetos en base a los valores obtenidos por dichos sujetos en tales dimensiones de comportamiento adaptativo.

Por último, el tercer planteamiento que puede señalarse es el relacionado con los objetivos interventivos en el comportamiento adaptativo, esto es, los dirigidos a determinar los factores aglutinadores de las conductas sobre las cuales establecer un tratamiento que supere los enfoques de entrenamiento puntual en conductas específicas que han tenido que oscilar entre procesos "ad infinitum" o niveles escasos de generalización a otras situaciones distintas de las entrenadas (Pelechano, 1985).

Con respecto a los trabajos integrantes del primer bloque señalado, varios han sido los intentos de proceder a tal dimensionalización del comportamiento adaptativo. Así, Nihira (1969a, 1969b) llevo a cabo una factorización de dicho comportamiento adaptativo en dos muestras distintas. La primera de ella (Nihira, 1969a), con sujetos adultos retrasados mentales institucionalizados. Las dos macro-dimensiones aisladas fueron las de independencia personal e inadaptación social. El segundo de sus estudios (Nihira, 1969b) se llevó a cabo con retrasados institucionalizados, igualmente, pero, en esta ocasión, niños y jóvenes, de edades comprendidas entre los 8 y los 19 años. Los resultados obtenidos, en este caso, consistieron en el aislamiento de tres factores: independencia personal, inadaptación social e inadaptación personal.

Más recientes y de mayor interés por haber sido llevados a cabo haciendo uso de las versiones actualizadas de la Escala de Comportamiento Adaptativo de la American Association on Mental Deficiency -A.A.M.D.-, uno de los instrumentos de mayor amplitud, difusión y rigor en la determinación de sus principios psicométricos, son los trabajos de Tomiyasu, Matsuda Murakamai y Emi (1974), quienes, con población japonesa (1971 niños retrasados y 6092 adultos retrasados) y la versión adaptada a este país de aquel instrumento, determinaron tres factores para cada una de las partes de la escala. En la primera de ellas, los factores hallados fueron los de independencia personal, ajuste social y responsabilidad personal y social.

Lambert y Nicoll (1976) vinieron a obtener resultados similares a los anteriormente expuestos, aislando dimensiones de Autonomía Funcional, Responsabilidad Social -para la primera parte de la escala-, Ajuste Interpersonal y

Ajuste Intrapersonal -para la segunda-

El segundo bloque de trabajos relacionados con la determinación de las dimensiones del comportamiento adaptativo es el mencionado como de predicción de la clasificación como retrasado que puede sufrir un individuo. Esta línea de trabajo pretendería aislar las dimensiones subyacentes al ajuste de una persona a su entorno para, en base a las puntuaciones factoriales obtenidas, aventurar las posibilidades de ser etiquetado como retrasado en el futuro.

Granat y Granat (1978) pueden ser un buen ejemplo de este enfoque. Estos autores, trabajando con sujetos adultos con cocientes intelectuales inferiores a la media pero que no habían sido clasificados como retrasados, determinaron cuatro dimensiones homogéneas: Ajuste, Problemas Personales, Crimen y Problemas Laborales. El seguimiento puso de manifiesto la estrecha relación existente entre los sujetos con puntuaciones factoriales elevadas en Crimen y Problemas Laborales y el riesgo de ser etiquetados como retrasados en el futuro.

La última de las perspectivas de estudio de las dimensiones del comportamiento adaptativo que pueden ser consideradas como aplicadas, por contraposición a las que ponen el énfasis en los aspectos teóricos de la explicación de dicho comportamiento adaptativo, es la que remite al aislamiento de las mismas de cara a establecer programas de intervención dirigidos, no a conductas puntuales, sino a las agrupaciones de las mismas que favorezcan la efectividad de tales entrenamientos y las posibilidades de generalización de las adquisiciones. Desde la visión que aquí se propugna, ésta es, sin duda, la perspectiva que presenta el mayor interés.

Entre los estudios que pueden ser aludidos como representantes de esa línea de actuación, correspondientes, a su vez, con aproximaciones diferenciadas al problema, está, en primer lugar, el de Liemohn y Knapcyk (1974). Estos autores, restringiéndose a los aspectos de motricidad gruesa y fina, procedieron a analizar factorialmente los resultados obtenidos por una muestra de retrasados mentales "educables" de edades comprendidas entre los 5 años y 4 meses y los 14 años y 6 meses en distintas pruebas evaluativas de aspectos motrices finos y gruesos.

Las dimensiones aisladas por estos autores (Coordinación de las extremidades superiores, Habilidad rítmica, Coordinación muscular general, Funcionamiento motor grueso, Ejercicio, Balance dinámico, Maduración y Sexo) les sirven para postular la posibilidad de elaborar programas de entrenamiento que, dirigidos a tales dimensiones, permitan mejorar las habilidades motoras de estos sujetos.

Desde un enfoque diferente al anterior, Smith y Greenberg (1980) se han dirigido al estudio de las dimensiones subyacentes a la resolución de proble-

mas de carácter social. Utilizando como instrumento de evaluación el THINK-Test of the Hyerarchy of Inductive Knowledge-, estos autores obtuvieron, tras la factorialización de las puntuaciones con él recogidas, tres dimensiones jerárquicas. El primer factor, referido a las conductas asociadas con el proceso inicial de recolección de datos para la correcta solución de la situación social a la que tienen que enfrentarse los sujetos. El segundo factor, inclusivo de los aspectos de inferencia visual, establecimiento del problema y cualificación de las soluciones. El tercer factor, representado por la mejora de las soluciones, las predicciones y verificación de las mismas y establecimiento del aprendizaje.

Los resultados de Smith y Greenberg se completan con la determinación de moderadas covariaciones entre inteligencia, tanto en términos de CI como de EM, y los factores primero y tercero, mientras que el segundo aparece como independiente con respecto a las variables intelectuales. Todo ello les sirve para plantear la posibilidad de elaborar diseños instruccionales dirigidos hacia la facilitación de la competencia social y la adaptación a través de estrategias de aprendizaje inductivo y resolución de problemas sobre las dimensiones halladas.

Otro autor que puede mencionarse dentro de esta línea de actuación mencionada es Pelechano (1985). Este se ha dirigido, en coincidencia con los anteriores, si bien bajo distintas perspectivas, hacia la determinación de las dimensiones cognitivas que subyacen a la resolución de problemas interpersonales, desde la concepción de que tales tareas no presentan un isomorfismo procesual con las impersonales, como ha sido mantenido desde algunas posiciones (Goldstein, 1981). Entre los principios orientadores que guían el trabajo de este autor debe destacar la consideración de tales habilidades como las que permiten a un individuo enfrentarse a un mundo social y personal, habilidades que se irán configurando a lo largo del proceso de socialización y en las que jugarían un papel preponderante la percepción que el sujeto tenga de las situaciones en las que deben ejecutarse.

El objetivo del tratamiento de Pelechano se dirige a la elaboración de instrumentos de evaluación que permitan la exploración de tales habilidades y a la confección de programas de entrenamiento que incidan en las dimensiones subyacentes a dichas habilidades, facilitando, así, la generalización de las adquisiciones a diferentes "settings" y situaciones ambientales.

El estudio de Pelechano partió de una serie de dimensiones racionales sobre las cuales se confeccionaron los procedimientos de evaluación. La factorización de las puntuaciones obtenidas en las tres baterías diseñadas -correspondientes, respectivamente, a cada uno de los ciclos de la Enseñanza General Básica- sobre muestras de 444, 327 y 280 sujetos, respectivamente, arrojó

los siguientes resultados: para la primera batería, aparecían dos factores relacionados con el factor racional habilidades previas, la "Identificación de emociones" y la "Identificación de acciones"; dos con el de identificación del problema, los de "Reconocimiento gradual de la expresión emocional" y "Reconocimiento dicotómico de la expresión emocional"; dos también para el de búsqueda de alternativas, los de "Señalar alternativas" y "Elicitar alternativas"; tres para el de inducción de causas, "Causas sobre artefactos", "Nexo de transformación" e "Inducción-Ordenación de historias"; tres más para el de previsión de consecuencias, "Consecuencias de los actos de uno mismo", "Consecuencias de las agresiones a compañeros" y "consecuencias de los actos sin compromiso social"; por último, uno para el de planificación de los pasos para logro de soluciones, homónimo.

Para la segunda batería, los resultados fueron esencialmente similares, aunque con una reducción del número de factores, uno por dimensión racional. Los factores obtenidos fueron los de "Reconocimientos de estados emocionales y de vocabulario"; "Identificación de sentimientos provocados como causas de las acciones"; "Señalar alternativas"; "Inducción de causas por ordenación de frases en secuencias"; "Previsión de consecuencias"; "Reordenación de las secuencias propuestas".

En el caso de la tercera batería y los sujetos de tercer ciclo de EGB, la estructura factorial obtenida fue la de "Identificación de sentimientos"; "Percepción de cualidades agresivas en los demás"; "Identificación de sentimientos en situaciones cruzadas" e "Identificación de sentimientos en uno mismo", los tres correspondientes a la dimensión racional identificación de problemas; "Búsqueda de alternativas"; "Inducción de causas"; "Previsión de consecuencias tras búsqueda de soluciones a un conflicto"; "Planificación de pasos para la solución".

El propio Pelechano pone de manifiesto el estado larvario de esta línea de investigación que, en el futuro, proveerá de instrumentos de evaluación y de programas de entrenamiento para habilidades interpersonales.

En definitiva, el estudio empírico que aquí se ha llevado a cabo ha pretendido analizar las dimensiones del comportamiento adaptativo centrado éste en sus aspectos manifiestos, en concreto, en lo relativo a las respuestas sensoriales de tipo táctil, visual y auditivo, en los aspectos motrices, finos y gruesos, en los comportamientos de alimentación, de vestido, de interacción social y de hábitos en el hogar, todo ello con el objetivo de determinar la organización en patrones jerarquizados que permitan la elaboración de programas de entrenamiento sobre ellos que aumenten la eficacia de los mismos y la generalización de los aprendizajes.

MÉTODO

Sujetos

85 sujetos, 54 varones y 31 mujeres, clasificados como retrasados mentales e institucionalizados, de edades comprendidas entre los 12 y los 28 años -distribución bimodal de edades de 19 y 21 años-. La selección de los individuos se llevó a cabo por su pertenencia a los centros en los que se llevó a cabo la investigación. Estos fueron tres correspondientes a dos provincias españolas, Madrid y Soria.

Instrumentos

Como instrumento de evaluación se utilizó la versión española del West Virginia Assessment and Tracking System (Cone, 1981), el Sistema de Evaluación del Comportamiento Adaptativo en el Retraso Mental (Márquez, Rubio y Juan Espinosa, 1985; en prensa). Este consta de un inventario de comportamientos que se estructuran en ítems y subítems sobre veinte áreas.

El instrumento sería utilizado en su totalidad, esto es, sobre las veinte áreas de comportamiento adaptativo que explora, haciendo uso de su triple modalidad de recogida de información: Entrevista, Tests Situacionales y Observación en Situaciones Naturales. Posteriormente, se extraerían los resultados de las evaluaciones correspondientes a las áreas de interés: Respuestas Táctiles, Visuales y Auditivas, Motricidad Gruesa y Motricidad Fina, Alimentación, Vestido, Interacción Social y Comportamiento en el Hogar.

Procedimiento

Una vez seleccionados a los sujetos que compusieron la muestra mediante criterios aleatorios en cada uno de los centros participantes, se procedió a la evaluación de los mismos a través de las modalidades de Entrevista y Tests Situacionales. Sobre dicha evaluación se confeccionaban los perfiles específicos individuales, resolviendo las posibles contradicciones entre las dos modalidades o las lagunas de información que aún quedarán mediante la aplicación de la modalidad de Observación en Situación Natural. Para ello, fueron elaborados los registros correspondientes a las áreas y comportamientos donde esto hubiera podido producirse. Dichos registros fueron entregados, acompañados de consignas concretas, a personas allegadas a los sujetos de evaluación que mejor pudieran informar sobre los comportamientos objetos de exploración. Tras ello, la información se vertía en el perfil específico del sujeto para su completación.

Sobre los datos de las áreas relevantes para el trabajo, una vez confeccionados definitivamente los perfiles de los sujetos integrantes de la muestra, se llevó a cabo el análisis mediante la técnica multivariada del Cluster Analysis

de variables -programa BMDP 1M calculado en ordenador VAX/VMS-. Dada la naturaleza de los datos, dicotómicos en la mayor parte de los casos -presencia o ausencia del comportamiento evaluado correspondiente a cada subitem de los distintos ítem- y ordinales en lo relativo a las áreas sensoriales -en escala de 0 a 4-, se optó por medidas de similitud basadas en la distancia geométrica para el Análisis Cluster.

RESULTADOS

Observando el Análisis Cluster -véase gráfica-, se puede comprobar que 86 de las 196 variables con las que se ha trabajado presentan índices de amalgamamiento superiores a 70 -el resto de las variables que no alcanzaban dicho índice no han sido incluidas en el dendograma-. Ello quiere decir que el 44% de las variables analizadas tienen entre sí, por lo menos, el 16% de la varianza común, lo que equivaldría a un coeficiente de correlación de .400 en adelante -véase Tabla adjunta de conversión de índices de amalgamamiento en porcentajes de varianza común y equivalencias en coeficientes de correlación-. Esto, que inicialmente representaría un número de variables relativamente bajo, requiere hacer notar, sin embargo, que, en parte, la no asociación a ningún cluster a niveles significativos de algunos comportamientos tiene que ver con la propia técnica utilizada que tiende a maximizar las relaciones entre un conjunto de variables, minimizándolas del resto. Asimismo, la tendencia hacia una graduación del comportamiento que se advierte en muchos de los ítems de la escala, llevada a cabo en base a frecuencia o a necesidad de supervisión para su manifestación, trae consigo que, en muchas ocasiones, el primer subitem de cada ítem sea una conducta de muy alta probabilidad de aparición -así lo muestra el análisis descriptivo de los datos en cuanto a los porcentajes de presencia de respuestas-. De esta forma, las covariaciones de estos comportamientos con el resto se ven contaminadas por el nivel de dificultad escaso de los mismos, lo que determina un grado de relación en base a ese nivel de dificultad y, por tanto, una tendencia a la covariación de los subítems primeros de cada ítem entre sí y una falta de covariación con los que estarían racionalmente relacionados.

Fijando el criterio arbitrario de un índice de amalgamamiento de 90 -representante de un nivel de asociación entre las variables del 64% de la varianza común-, se comprueba la formación de varias agrupaciones de comportamiento.

La primera de ellas viene a incluir la mayor parte de los ítems relativos a respuestas sensoriales, principalmente, los de discriminaciones táctiles, visuales y auditivas. Así, ese cluster está formado por respuestas sensoriales como las de volver la cabeza o los ojos hacia el lado correspondiente cuando se le toca

Tabla de conversiones de índices de amalgamamiento de varianza común y equivalencias en coeficientes de correlación.

<u>Índice</u> <u>Amalg.</u>	<u>Proporción</u> <u>Varianza</u>	<u>Coefficiente</u> <u>Correlación</u>
50	0.00	0.00
55	0.01	0.10
60	0.04	0.20
65	0.09	0.30
70	0.16	0.40
75	0.25	0.50
80	0.36	0.60
85	0.49	0.70
90	0.64	0.80
95	0.81	0.90

la mejilla, discriminar entre objetos blandos y duros, discriminar entre diferentes texturas, volver la cabeza en la dirección del sonido, etc. También incluido dentro de este cluster aparece la conducta del área de Alimentación "mover las mandíbulas cuando se le indica al tener la comida en la boca". El hecho de que este comportamiento aparezca dentro de esta agrupación puede ser debido al procedimiento de evaluación en el que, como incitación, al sujeto se le toca la mejilla. De esta forma se recogen, simultáneamente, las informaciones requeridas sobre el comportamiento de alimentación y sobre la respuesta sensorial.

Un segundo cluster es el que agrupa conductas de motricidad gruesa. En él aparecen conductas de gateo, de estabilidad de pie, de andar y de correr. Junto con esas conductas aparecen en el mismo cluster los ítem de juego cooperativo en forma de dar o recibir y de movimiento de los miembros para ayudar a ser vestido y desvestido. La aparición de la primera de ellas puede ser un efecto del procedimiento de evaluación al realizarse la cumplimentación del mismo mientras los sujetos participaban en actividades deportivas. La segunda, sin embargo, más que un artefacto de medida, parece responder a una asociación real con los comportamientos de motricidad gruesa anteriormente mencionados.

El tercero de los clusters viene a agrupar conductas relativas a la alimentación. En concreto, los componentes incluidos son los de manejo de la cuchara, del tenedor y del cuchillo.

Otra agrupación que puede detectarse es la que integra a varias conductas pertenecientes al área de motricidad fina de la escala de evaluación. Así, dentro de tal agrupación se encuentran las conductas de hacer trazos, dibujar líneas, calcar, copiar un círculo y un cuadrado, doblar una hoja de papel y pasar las páginas de un libro. Como puede observarse, las variables aquí incluidas parecen estar vinculadas al manejo del papel y al dibujo.

Se detecta, igualmente, otro cluster que agrupa variables de motricidad fina. Ellas son las de coger del suelo un objeto, y construir con cubos. Junto a éstas aparecen las de utilizar diferenciadamente objetos de distinta forma y lanzar una pelota. La asociación de la primera de ellas puede ser debida al procedimiento de evaluación, llevado a cabo con dos cubos y dos pelotas, interviniendo, por tanto, la motricidad. La segunda responde plenamente al contenido del cluster.

Aparece también una agrupación de variables relativas al área de vestido, en cuanto a ítems como los de atarse los cordones de los zapatos, abotonar y desabotonar, cerrar cremalleras, seleccionar ropa, vestirse y desvestirse, él solo o con ayuda. Junto a los anteriores aparece el comportamiento del área de motricidad fina de atarse los cordones.

Tres pequeñas agrupaciones aparecen integrando comportamientos del área de interacción social del instrumento de evaluación. Una, con los ítems relativos al juego -jugar él solo con juguetes, juego individual estando en grupo y juego cooperativo-. Otra, referentes a compartir objetos propios. La tercera, con variables que tienen que ver con el respeto a la propiedad de otros.

Por último, están presentes dos cluster que integran variables relativas al comportamiento en el hogar. El primero de ellos corresponde con ítems que evalúan conductas como recoger trastos, juguetes o ropa, ponerlos en su lugar correspondiente, poner la ropa sucia en lugar apropiado, meterla en la lavadora, limpiar el suelo, limpiar el cuarto de baño con sus accesorios y realizar todas las tareas domésticas rutinarias. Otras variables que aparecen en este cluster son las de lavar, doblar y colgar la ropa en el lugar adecuado -área de vestido-, dar muestras de la presencia de otras personas y responder a las sonrisas, caricias o abrazos -interacción social- y participar en actividades deportivas. La aparición de esta última variable puede ser debida al hecho de representar el máximo nivel del área de motricidad gruesa. Este comportamiento, de baja probabilidad de aparición en estos sujetos, tiene proporciones similares a los de comportamiento en el hogar, núcleo principal de este cluster. Asimismo, haciendo un análisis descriptivo de los datos, se comprueba la tendencia a aparecer en los sujetos que manifiestan las conductas anteriores. Puede ser éste, por tanto, el motivo de su inclusión en este cluster.

El segundo de los clusters que integran variables de comportamiento en el

hogar está formado por las conductas de poner completamente la mesa a la hora de comer, quitarla después, limpiar la mesa con un trapo húmedo y preparar un desayuno frío.

A su vez, estos clusters más básicos se relacionan entre sí, en estos casos, con índices de amalgamamiento inferiores. Así, con amalgamamientos entre 85 y 90 -correspondientes a un porcentaje de varianza común de entre el 49% y el 64%-, los cluster formados por las variables referentes a compartir objetos y respetar la propiedad de otros. También, el cluster integrado por las respuestas sensoriales se asocia con el de motricidad fina en aspectos de dibujo y manejo de papel. Este nuevo cluster se relaciona, a su vez, con el integrado por variables relativas al área de comportamiento en el hogar donde se recogen las conductas de limpieza.

A niveles inferiores de amalgamamiento, al último cluster mencionado se le añaden la variable correspondiente a la respuesta sensorial de apartarse del hielo o cualquier objeto frío colocado en su cuerpo, el otro cluster relativo al comportamiento en el hogar, el referente al juego del área de integración social y el conformado por las variables sensoriales y de motricidad de prensión, agarre de objetos y ensarte, al que se le ha asociado el comportamiento de ensartar, todos ellos con índices de amalgamamiento similares, entre 83 y 84.

Según van disminuyendo dichos índices, al agrupamiento anterior se van uniendo los de alimentación, motricidad gruesa y vestido.

Hasta aquí se ha demostrado la estructura de agrupación de las variables con las que se ha trabajado. Ahora bien, el objetivo del presente estudio se encaminaba a determinar las relaciones jerárquicas entre esas agrupaciones. Sin embargo, el Análisis Cluster es una técnica basada en la interdependencia entre variables, esto es, estudia las relaciones de covariación existentes entre un conjunto de ellas.

Para proceder al establecimiento de relaciones jerárquicas, lo que implicaría un nivel de análisis de la dependencia entre variables, dada la carencia de técnicas estadísticas adecuadas para los objetivos y naturaleza de los datos, se va a recurrir a un doble procedimiento. Por una parte, fijando el sentido de las relaciones mediante criterios racionales apoyados en el propio contenido de los comportamientos en cuestión, avalado por los datos empíricos alcanzados en los estudios con el instrumento en cuanto a la frecuencia de aparición de los mismos (Rubio, Márquez, Juan Espinosa y Rodríguez Santos, 1988; Márquez, Rubio, Juan Espinosa *et al*, en prensa). Por otra recurriendo a los índices de amalgamamiento obtenidos en el Cluster. En este segundo caso, se parte de la hipótesis de que los niveles de relación entre agrupaciones de variables van disminuyendo a medida en que van introduciendo nuevas agrupaciones entre las más básicas y de nivel superiores. Esto es, las agrupaciones

más básicas presentarán niveles elevados de relación con las agrupaciones situadas inmediatamente por encima de ellas, pero esta relación irá disminuyendo con las que se encuentren por encima de las segundas dado que, entre medias, se habrán introducido un conjunto de ellas cuyos porcentajes de varianza, aunque en buena medida comunes a las demás, tienen parte que responden a la especificidad de las correspondientes variables.

Desde esos planteamientos, puede establecerse, como base de la jerarquía de las variables y común a la práctica totalidad de ellas, las respuestas sensoriales. Sobre estas respuestas sensoriales, un patrón de comportamientos parece constituirse en torno a los de motricidad fina. Dentro de estos, habría que incluir ítems tales como la utilización de utensilios corrientes, trazar dibujos, copiar y manejo de papel. Este patrón se completa, en un nivel superior, con comportamientos relativos a la conducta en el hogar, pero, en este caso, sobre los aspectos relacionados con la comida, tanto en su preparación como en su servicio. Por último, en la cúspide de ese patrón comportamental, aparecerían comportamientos pertenecientes al área de interacción social, en concreto, lo relacionado con el juego -véase gráfica-.

Otro patrón jerárquico que parece ser apuntado por los resultados es aquél cuyos niveles inferiores, de nuevo, serían las respuestas sensoriales. Por encima de estos comportamientos se asentarían los relativos a la motricidad gruesa; en concreto, los referidos a la estabilidad, el gateo y la marcha, esto es, los relacionados con el desplazamiento. La cúspide de ese patrón comportamental está representada por conductas igualmente pertenecientes al área de motricidad gruesa, esta vez, los referidos a la participación en actividades deportivas -véase Gráfica-.

Se puede señalar, también, una jerarquía establecida con base en los aspectos sensoriales y de motricidad fina antes comentados. En esta ocasión, esos aspectos constituyen los pilares de los comportamientos relativos al vestido, en concreto, los de manejo de cremalleras, corchetes y botones -véase Gráfica-.

Por último, se configura un nuevo patrón conductual. Este tiene como niveles básicos, una vez más, las respuestas sensoriales. Sobre éstas se instauran los comportamientos de motricidad gruesa que, a su vez, sirven de base a los relativos a la alimentación, en concreto, los de manejo de cubiertos -cuchara, tenedor, cuchillo-. La cima de la pirámide corresponde con los comportamientos referidos a conductas domésticas de preparación y servicio de comidas.

DISCUSIÓN

Dos son las conclusiones que pueden obtenerse tras realizar el análisis de los resultados. En primer lugar, que las diferentes variables contempladas presentan un grado elevado de relación entre ellas. En otras palabras, parece existir una organización de los comportamientos adaptativos, al menos aquellos explorados por el Sistema de Evaluación del Comportamiento Adaptativo en el Retraso Mental en sus áreas de Respuestas Táctiles, Respuestas Visuales, Respuestas Auditivas, Motricidad Gruesa, Motricidad Fina, Alimentación, Vestido, interacción Social y Comportamiento en el Hogar, organización que se establece en base a la covariación existente entre ellos.

Como se observó en el dendograma, aún a pesar de que el número de variables que presentaban niveles de amalgamamiento que pueden considerarse como significativos era realmente reducido, dichos niveles eran muy elevados. La no aparición de, aproximadamente, el 50% de las variables con niveles significativos parece deberse, más que a la especificidad de sus varianzas, a factores extraños, como podían ser la propia naturaleza de la técnica utilizada, máxime cuando se trabaja con un número tan elevado de variables, y al fenómeno que acontece con los primeros subítems de cada ítem, habitualmente formulados en un gradiente de dificultad muy bajo y propensos a escasa covariación con el resto de los pertenecientes al mismo ítem.

El hallazgo de interrelación entre variables relativas a comportamientos adaptativos es una constante en los estudios factoriales realizados con los resultados obtenidos tras las evaluaciones con escalas de este tipo. Esos son los casos de los trabajos de autores como Conners (1969), Nihira (1969a, 1969b), Tomiyasu, Matsuda, Murakamai y Emi (1974) o Lambert y Nicoll (1976) que anteriormente fueron mencionados. Sin embargo, en estas investigaciones los autores tendían a realizar agrupaciones de variables de carácter mucho más general -determinado por los procedimientos utilizados, factoriales clásicos en todos los casos, con puntuaciones globales por áreas-. Ello es que, en su mayor parte, aparezcan macro-dimensiones tipo ajuste intrapersonal y ajuste interpersonal.

Este estudio, sin embargo, no pretendía aislar macrodimensiones de comportamientos adaptativos. Lo que aquí se perseguía era la dimensionalización de los comportamientos adaptativos respetando la concreción presente en los procedimientos de evaluación en base a perfiles específicos. Este tipo de procedimientos ofrece, frente a los basados en la evaluación tradicional, un análisis idiográfico de cada sujeto que conduce, de forma directa, a un diseño curricular de intervención.

La discusión, por tanto, en lo que respecta a la primera conclusión del estudio relativa a la organización de los comportamientos adaptativos, tiene una doble vertiente. Por un lado, la evolutiva. En lo que a esto se refiere, se pone de manifiesto cómo, si bien las áreas de funcionamiento en las que suelen estar agrupados los elementos de las escalas -áreas frecuentemente establecidas en base a criterios puramente racionales- presentan cierta coherencia, aparecen núcleos diferenciados dentro de ellas, como es el caso de lo que ocurre con las conductas dentro del área de Comportamiento en el Hogar, entre las que aparecen dos agrupaciones distintas, una de ellas relativa a los aspectos de limpieza y orden y otra relacionada con las tareas de preparar y servir comidas. Otro tanto podría citarse de áreas como la de Interacción Social. En ella aparecen claramente diferenciados los comportamientos relativos al juego de los que implican compartir sus cosas y respetar las posesiones de los demás. También, los resultados han puesto de manifiesto cómo ítems pertenecientes a áreas específicas se incluyen, sin embargo, en otras al mostrar un grado de relación con los comportamientos evaluados por estas últimas muy superior al mostrado por el resto de los comportamientos de su misma agrupación racional.

En definitiva, con lo que respecta a la vertiente evaluativa, todo lo dicho viene a apoyar la necesidad de una evaluación idiográfica del individuo en la que la tarea primordial radica en un correcto muestreo de los elementos que formen parte de esa evaluación. Esta afirmación es válida no sólo con respecto a las técnicas u procedimientos asentados en la evaluación tradicional también en aquellas otras que, aún basadas en perfiles específicos, tienden posteriormente a examinar los resultados de dichas evaluaciones en términos de porcentajes de respuestas presentes en un área de agrupación racional o, incluso, en una puntuación directa.

Desde una vertiente interventiva, la constatación de la existencia de agrupaciones de comportamientos adaptativos y su determinación puede favorecer el aprendizaje de comportamientos objetivos utilizando los conjuntos de conductas ya adquiridas por el sujeto para la implementación de otras relacionadas que aún no han sido aprendidas, sirviendo aquellas de reforzadoras, de facilitadoras o de sustentadoras de éstas. A la hora de confeccionar programas de intervención, por tanto, esa consideración de la organización del comportamiento puede aumentar su efectividad.

Hasta aquí, en resumen, los resultados obtenidos nos muestran cómo el comportamiento adaptativo se agrupa en patrones organizados de comportamientos, patrones en los que se estructuran las conductas concretas que son consideradas como adaptativas. Sin embargo, los objetivos del trabajo no se limitaban a esa constatación y determinación de los patrones comportamentales. Partiendo de los postulados del conductismo social o paradigmático de

Staats (1975, 1977, 1981, 1986), la organización de dichos patrones debe ser jerárquica y acumulativa. Esto es, los sujetos adquieren repertorios conductuales que sirven de base para la adquisición de los siguientes al permitirles aquellos poner en práctica determinadas conductas que, a su vez, producen modificaciones en el ambiente que son recogidas por la experiencia. Esas nuevas adquisiciones, como se decía, se integran sobre las anteriores para poder alcanzar niveles superiores.

Como segundo objetivo, por tanto, se pretendía el estudio de la jerarquización del comportamiento adaptativo. En este caso hay que hacer una salvedad previa. Esta es que los análisis realizados no suministran matemáticamente, de forma directa, las posibles relaciones de dependencia entre las variables. Su determinación ha sido, por tanto, indirecta y las conclusiones obtenidas, por ello, exigen de cierta cautela.

Las conclusiones al respecto tienen que ver con las implicaciones de la determinación de los patrones jerárquicos de comportamientos adaptativos. Por una parte, a nivel teórico, en cuanto contrastación de los postulados de Staats en unos aspectos, los repertorios sensorio-motrices, desatendidos por este autor al trabajar con retrasados. Por otro lado, de nuevo a nivel interventivo, en cuanto a las posibilidades de establecer diseños y objetivos de intervención basados en el propio desarrollo adquisitivo del comportamiento del individuo y no sobre objetivos aislados o relacionados, a lo sumo, racionalmente. Los datos obtenidos hasta el momento (Rubio, 1987; Rubio, Márquez y Juan Espinosa, 1987) ponen de manifiesto la superior efectividad de los programas de intervención realizados sobre objetivos determinados empíricamente en función de su pertenencia a un patrón organizado.

También, por cuanto se aumenten las posibilidades de generalización de los aprendizajes que debe perseguir todo programa instruccional. En este último caso, los resultados empíricos (Rubio, 1987; Delgado, 1988) señalan la facilitación a otros comportamientos no directamente entrenados de los tratamientos efectuados sobre patrones organizados.

Así, según nuestros resultados, y reiterando la prudencia en las interpretaciones de los mismos, parece apuntarse hacia una organización de esas agrupaciones comportamentales adaptativos en patrones jerárquicos.

REFERENCIAS

AZRIN, N.H. y AMSTRONG, P.M. (1973).- "The 'mini-meal'. A method for teaching eating skills to the profoundly retarded". *Mental Retardation*, 11, 9-13.

- AZRIN, N.H. y FOX, R.M. (1973).- *Toilet training the retarded*. Illinois: Research Press.
- BROLIN, D. (1976).- *Vocational preparation of retarded citizens*. Columbus, OH.: Merrill.
- BRONFENBRENNER, U. (1979).- *The Ecology of Human Development*. Cambridge, Mas.: Harvard University Press.
- CONE, J.D. (1981).- *The West Virginia Assessment and Tracking System*. Morgantown, W.V.: West Virginia University.
- CONE, J.D. et al., (1976-1983).- *The West Virginia System: Curriculum binders for moderately, severely, profoundly handicapped persons. Vol. 1-20*. Morgantown, W.V.: West Virginia University.
- CONNERS, C.K. (1969).- "A Teacher rating scale for used in drugs studies with children". *American Journal of Psychiatry*, 126, 884-888.
- CONNOLLY, K. y BRUNER, J. (1974).- "Competence: Its nature and nurture". En Connolly, K. y Bruner, J. (Eds.): *The Growth of Competence*. London: Academic Press.
- DELGADO, A. (1988).- *Entrenamiento y Generalización en el Retraso Mental*. Memoria de Licenciatura. U.A.M.
- FERNANDEZ-BALLESTEROS, R. (1982).- "El contexto en evaluación psicológica". En Fernandez-Ballesteros, R. (Ed.): *Evaluación de contextos*. Murcia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- FRANK, A.R. y WACKER, D.P. (1986).- "Analysis of a visual prompting procedure on acquisition and generalization of coin skills by mentally retarded children". *American Journal of Mental Deficiency*, 90, 468-472.
- GAGNE, R.M. (1985).- "Learning outcomes and their effects". *American Psychologist*, 39, 377-385.
- GAGNE, R.M. (1985).- *The conditions of Learning and Theory of Instruction*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- GOLDSTEIN, A.P. (1976).- *Skill training for community living: Applying structured learning therapy*. New York: Pergamon Press.
- GOLDSTEIN, A.P. (1981).- *Psychological skill training*. New York: Pergamon Press.
- GRANAT, K. y GRANAT, S. (1978).- "Adjustment of intellectually below-average men not identified as mentally retarded". *Scandinavian Journal of Psychology*, 19, 41-51.
- GROSSMAN, H. (Ed.) (1983).- *Classification in mental retardation*. Washington, D.C.: A.A.M.D.
- GUESS, D.; SAILOR, W. y BAER, D.M. (1976).- *Functional speech and language training for the severely handicapped (Part I, II, III and IV)*. Kansas: H & H Enterprises.
- GUNZGURG, H.C. (1970).- "Subnormal adults". En Mittler, P. (Ed.): *The psychological assessment of mental and physical handicaps*. London: Methuen.
- GUNZBURG, H.C. (1973): *Social Competence and Mental Handicap*. London: Bailliese Tindall.
- HOGG, J. y RAYNES, (1987).- "Assessing people with mental handicap: An introduction". En Hogg, J. y Raynes, N.V. (Eds.): *Assessment in Mental Handicap*. London: Croom Helm.
- JUAN ESPINOSA, M; MARQUEZ, M.O. Y RUBIO, V.J. (1986).- "Evaluación conductual en el retraso mental". En Fernandez-Ballesteros, R. y Carrobes, J.A.I.: *Evaluación Conductual*. Madrid: Pirámide.

- KENNETT, K.F. (1977).- "Adaptative behavior and its assessment". En Mittler, P.: *Research to Practice in Mental Retardation. Vol II: Education and Training*. Baltimore: University Park Press.
- LAMBERT, N. y NICOLL, R.C. (1976).- "Dimensions of adaptative behavior of retarded and nonretarded public-school children". *American Journal of Mental Deficiency, 81*, 135-146.
- LELAND, H. (1977).- "Adaptation, Coping Behavior, and Retarded Performance". En Mittler, P.: *Research to Practice in Mental Retardation. Vol II: Education and Training*. Baltimore: University Park Press.
- LIEMOHN, W.P. y KNAPCZYK, D.R. (1974).- "Factor analysis of gross and fine motor ability in developmentally disabled children". *Research Quarterly, 45*, 424-432.
- MARQUEZ, M.O.; RUBIO, V.J.; JUAN ESPINOSA, M.; MUÑOZ-ORTIZ, M.C.; HOLGADO, M. y RODRIGUEZ SANTOS, F. (1985).- *Sistema de Evaluación del Comportamiento Adaptativo en el Retraso Mental. Versión Experimental*. Madrid: U.A.M. (mimeo).
- MARQUEZ, M.O.; RUBIO, V.J.; JUAN ESPINOSA, M.; MUÑOZ-ORTIZ, M.C.; HOLGADO, M. y RODRIGUEZ SANTOS, F. (en prensa).- *Sistema de Evaluación del Comportamiento Adaptativo en el Retraso Mental*. Madrid: MEPSA.
- MEYERS, C.S.; NIHIRA, K. y ZETLIN, A. (1979).- "The measurement of adaptative behavior". En Ellis, N.R. (Ed.): *Handbook of mental deficiency. Psychological theory and research*. New Jersey: Erlbaum.
- NIHIRA, K. (1969A).- "Factorial dimensions of adaptative behavior in adults retardates". *American Journal of Mental Deficiency, 73*, 868-878.
- NIHIRA, K. (1969B).- "Factorial dimensions of adaptative behavior in mentally retarded children and adolescents". *American Journal of Mental Deficiency, 73*, 868-878.
- NIRJE, B. (1970).- "The normalization principle implications and comments". *Journal of Mental Subnormality, 16*, 62-70.
- PEARLIN, L.I. y SCHOOLER, C. (1978).- "The structure of coping". *Journal of Health and Social Behavior, 19*, 2-21.
- PELECHANO, V. (1984).- "Programas de socialización en deficiencia mental". *Revista española de Pedagogía, 42*, 203-233.
- PELECHANO, V. (1985).- "Inteligencia social y habilidades interpersonales: Evaluación y validación". *Evaluación Psicológica/Psychological Assessment, 1*, 203-232.
- PETERSON, D. (1973).- *Functional mathematics for the mentally retarded*. Columbus, O.H: Merrill.
- PINILLOS, J.L. (1975).- *Principios de Psicología*. Madrid: Alianza Editorial.
- RUBIO, V.J. (1987).- *El estudio del Comportamiento Adaptativo en el Retraso Mental*. Tesis Doctoral. U.A.M.
- RUBIO, V.J. MARQUEZ, M.O. y JUAN ESPINOSA, M. (1987).- "Jerarquización del Comportamiento Adaptativo en el Retraso Mental". La Habana (Cuba), 1987. Aceptado para el XXI Congreso Interamericano de Psicología.
- RUBIO, V.J.; MARQUES, M.O. y JUAN ESPINOSA, M. (en prensa).- "La evaluación y la intervención sobre el comportamiento adaptativo en el retraso mental". *Evaluación Psicológica/Psychological Assessment*.

RUBIO, V.J.; MARQUEZ, M.O.; JUAN ESPINOSA, M. y RODRIGUEZ SANTOS, F. (1988).- "Evaluación del comportamiento adaptativo en el retraso mental: versión española del WVAATS". *Evaluación Psicológica/ Psychological Assessment*.

SMITH, I.L. y GREENBERG, S. (1980).- "Dimensions underlying a hierarchically based assessment of social problem-solving". *American Journal of Mental Deficiency, 84*, 411-414.

STAATS, A.W. (1975).- *Social behaviorism*. Homewood, III.: 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. (1986).- "Behaviorism with a Personality: A multilevel framework theory for behavioral Assessment". En Nelson, R.O. Y Hayes, S.C. (Eds.): *Conceptual foundations in Behavioral Assessment*. New York: Guilford Press.

STOKES, T.F. y OSNES, P.G. (1986).- "Programming the generalization of children's social behavior". En Strain, P.S.; Guralnick, M.J. y walker, H.M.: *Children's Social Behavior*. Orlando, Florida: Academic Press.

STRAYHORN, y STRAIN, (1986).- "Social and language skills for preventive mental health: Wath, how, who, and when". En Strain, P.S.; Guralnick, M.J. y Walker, H.M.: *Children's Social Behavior*. Orlando, Florida: Academic Press.

TOMIYASU, Y; MATSUDA, S; MURAKAMAI, E. y EMI, Y. (1974).- "Structure of the adaptive behavior of the mentally retarded: I. A factor-analytic study". *Japanese Journal of Special Education, 12*, 10-23.

VERDUGO, M.A. (1986).- *La integración personal, social y vocacional de los deficientes psíquicos adolescentes*. Tesis Doctoral. Madrid: U.A.M.

WOLFENBERGER, W. (1972).- *Normalization: the principles of normalization in human services*. Toronto: National Institute of Mental Retardation.