

# **PROGRAMAS DE APOYO: RESULTADOS SOBRE EL RENDIMIENTO Y LA ADAPTACIÓN ESCOLAR DE UNA INVESTIGACIÓN CON ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECIALES**

*por*

*Cristina Cardona Moltó*

Dpto. Educación Artística y Orientación Didáctica  
Universidad de Alicante

## **RESUMEN**

En este estudio empleando un diseño experimental ATI (Aptitud x Tratamiento) se examinan los efectos de la implementación de un programa de apoyo sobre el rendimiento académico, el autoconcepto y la conducta reflexivo-impulsiva. Dichos efectos se analizan en función del nivel de aptitud (alto vs. bajo potencial de aprendizaje) y la modalidad de apoyo (integrado en clase vs. apoyo externo). Los sujetos participantes fueron 60 alumnos con n.e. (6-10 años) y 22 profesores de 4 CP alicantinos. Los resultados muestran que la modalidad de apoyo integrado en clase administrado por el tutor contribuye a mejorar significativamente el progreso del alumno y la actitud del profesor hacia el tratamiento de las diferencias. Igualmente ofrecen soporte a la hipótesis de que los alumnos de alto potencial obtienen ganancias significativas superiores a los de bajo estatus independientemente del tipo de apoyo recibido.

## **ABSTRACT**

This study, conducted through an ATI (Aptitude x Treatment Interaction) experimental design, examines the effects on the achievement, self-concept and reflection-impulsivity cognitive style of the aptitude (high vs. low learning potential) and the type of support («in class» vs. resource-room). The subjects were 60 special needs

students aged 6-10 and 22 teachers of 4 public schools. Results show that mainstreamed students performed better than segregated students and that the high-able students were more competently academically than the low-able students, regardless of the type of support. At the same time teachers improved their attitudes about the mainstreaming.

## 1. INTRODUCCIÓN

El Informe Warnock (DES, 1978) propuso un concepto genérico nuevo, el de las «necesidades educativas especiales» (n.e.e.), para hacer referencia a las dificultades de aprendizaje que algunos alumnos experimentan en relación a las enseñanzas del curriculum. Dicho concepto, pues, no describe las características o limitaciones personales, sino que más bien hace alusión a las exigencias curriculares y de enseñanza que estos alumnos necesitan. En la práctica tal ha sido su aceptación que incluso nuestra legislación (LOGSE, 1990) lo ha incorporado en sustitución de otros vocablos como limitación o déficit a los que todavía hacía referencia el Real Decreto 334/85 de Ordenación de la Educación Especial.

Según el mencionado Informe, un niño tiene n.e.e. si presenta dificultades de aprendizaje que hacen necesaria una intervención especial. Dichas dificultades se reconocen si:

- a) El niño las presenta en grado significativo superior a la mayoría de niños de su edad.
- b) Si se hace patente en él una discapacidad que le impide o dificulta aprovecharse de los servicios educativos ordinarios.

Por tanto, dificultades de aprendizaje y provisión educativa especial definen las necesidades especiales, que el propio equipo Warnock se encargó de clasificar en dificultades de grado «ligero», «moderado», «severo» y «específico».

La estimación de las necesidades especiales entre la población escolar no es bien conocida. En los países comunitarios (CERI, 1981; Warnock, 1978) se prevé que uno de cada cinco niños pueda necesitar una ayuda especial permanente, temporal u ocasional. En líneas generales, se calcula que un 77% de la población escolar no necesitará los servicios especiales, un 20% los necesitará de manera temporal u ocasional y un 3% permanentemente. Formando parte de ese 20% con necesidades temporales u ocasionales se encuentran los niños con dificultades de grado ligero que comprenden el grupo más amplio de los alumnos atendidos por los servicios de EE (aprox. el 75%).

Dicha provisión educativa especial generalmente se administra derivando al alumno a programas de apoyo externos a la clase (Cardona, Martínez y Pastor, 1993) contrariándose, frecuentemente, los principios de normalización e integración (LISMI, 1982; LOGSE, 1990; Real Decreto 334/1985 de Ordenación de la Educación Especial) por los que se rige la política educativa actual.

Por consiguiente, considerando necesaria la aportación de datos objetivos que, desde la investigación empírica, contribuyeran a aclarar el problema que en este ámbito se genera por la adscripción injustificada de los niños con dificultades de grado ligero a entornos segregados, diseñamos y planificamos un programa alternativo de intervención.

Algunas de las preguntas que nos formulamos al respecto fueron:

- \* ¿Qué beneficios académicos y/o de adaptación trae consigo la asignación de un alumno con n.e. de grado ligero a un programa de apoyo externo a la clase?
- \* ¿Cómo responde el alumno?
- \* ¿Se benefician todos los alumnos por igual?

Reynolds y Balow (1972) arguyen que la cuestión crítica consiste en lograr el ajuste entre las características y necesidades de los niños y los elementos del programa educativo al que se sometan. En este sentido, el hecho de que una misma modalidad de apoyo pueda no resultar apropiada para todos los alumnos por igual, nos obliga a identificar qué aptitudes de los niños pueden estar relacionadas con el éxito en un programa (Enfoque ATI (Snow, 1982) de Aptitud x Tratamiento).

Por tanto, partiendo de los supuestos en relación a las n.e. en que descansa la Reforma: 1) Currículum único adaptado o diversificado, 2) Maestro máximo responsable de la intervención ayudado por los servicios de soporte y 3) Necesidades especiales en función del entorno y no sólo de las dificultades inherentes al sujeto, diseñamos un programa de intervención ajustado a las necesidades educativas de cada alumno, cuyos efectos se analizaron en función de la capacidad alta o baja de potencial de aprendizaje.

Así, con este trabajo tratamos de valorar: 1) Los efectos de la asignación de los alumnos con n.e. a un tipo u otro de tratamiento de apoyo: integrado en clase vs. apoyo externo y 2) Los efectos resultantes de la relación entre una característica intraindividual, el potencial de aprendizaje (PA) y la respuesta del alumno al programa de apoyo.

Asimismo, era de nuestro interés examinar los posibles cambios detectados en la actitud del profesorado tras participar en una experiencia de diferenciación didáctica contando con el apoyo técnico y asesoramiento de un profesional de soporte.

En línea con este planteamiento, se especuló que el hallazgo de soporte empírico a favor de la hipótesis de que los alumnos con n.e. de grado ligero en el aprendizaje de las técnicas instrumentales de lecto-escritura y/o cálculo, no alcanzan progresos significativos superiores con la asistencia y seguimiento a tiempo parcial de un programa de apoyo externo ofrecería soporte a la hipótesis integradora de éste y otros colectivos con problemas más graves.

El consiguiente proyecto de trabajo fue subvencionado por el CIDE en la convocatoria del Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa de 1989 y fue, asimismo, apoyado en su realización práctica por la Consellería de Cultura, Educación y Ciencia de la Comunidad Valenciana.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Diseño

Para la valoración del progreso de los *alumnos* se adoptó un diseño factorial 2 x 2 (Arнау, 1981) con dos variables independientes que actúan a dos niveles:

- a) *La modalidad o variante de apoyo*:
  - 1) Tratamiento *integrado* en aula ordinaria. Según esta condición experimental, el maestro tutor, con la ayuda y asesoramiento de un profesional de soporte, era el responsable de implementar en su clase el plan de intervención.
  - 2) Tratamiento *combinado* en aula de apoyo. La intervención educativa especial, no la ordinaria, tenía lugar en aula aparte bajo la responsabilidad del profesor de EE/apoyo.
- b) *El potencial de aprendizaje*: estatus alto vs. bajo potencial, variable que según la literatura de investigación (Budoff, 1975) parece poseer un poder predictivo superior al CI.

El efecto principal y en interacción de las variables independientes se analizó cada trimestre escolar (fase *experimental*) y un año después de concluida la intervención (etapa de *seguimiento*) sobre el rendimiento académico (lectura, escritura y cálculo), el autoconcepto (dimensión general y específicas) y el estilo cognitivo (conducta reflexivo-impulsiva), en una muestra total de 60 alumnos con n.e., seleccionados de 4 CP alicantinos, de edades comprendidas entre 6 y 10 años (Tabla 1).

El posible cambio de actitud en el *profesorado* (N = 22) se valoró a través de un diseño pretest-postest con grupo de control (Arнау, 1981):

- \* El grupo experimental (N = 11) estaba formado por los maestros tutores que implementaban el programa de apoyo a sus alumnos en el aula, apoyados técnicamente por el psicopedagogo del centro.
- \* El grupo control (N = 8), por aquéllos otros que no lo hacían y derivaban a sus alumnos a las aulas de apoyo.

La V.I. o de tratamiento en este diseño fue la apoyatura escolar y de asesoramiento proporcionada por el psicopedagogo al grupo experimental. Básicamente consistió en:

- Determinar, junto al maestro, las adaptaciones curriculares y apoyos pertinentes para cada alumno con n.e.
- Orientar sobre la metodología de la enseñanza de la lecto-escritura y/o cálculo.
- Elaborar semanalmente los PADs (Plan semanal de Actividades de Desarrollo) diseñados mediante fichas de realización individual.
- Seguimiento y control semanal de los PADs.

Tabla 1  
DISEÑO EXPERIMENTAL

GRUPO		PRETEST (Tiempo 1)	TRATAMIENTO	POSTESTS (T. 2, 3, Se)
<i>Aula ordinaria</i> N = 30 alumnos 15 bajo PA 15 alto PA	Asignac. al azar	Rendimiento. Autoconcepto. Estilo cogni- tivo.	<i>Integrado</i> : refuerzo indiv. de las técni- cas instrumentales con <i>maestro tutor</i> ejecutando el plan de desarrollo de ac- tividades en clase.	Rendimiento. Autoconcepto. Estilo cogni/ tivo.
<i>Experimental</i> N = 11 prof. tutores	Asignac. inciden- tal.	Actitud hacia el tratat. de las diferen- cias individ.	Apoyatura escolar al profesor tutor.	Actitud hacia el tratat. de las diferen- cias individ.
<i>Aula apoyo</i> N = 30 alum. 15 bajo PA 15 alto PA	Asignac. al azar	Rendimiento. Autoconcepto. Estilo cogni- tivo.	<i>Combinado</i> : refuerzo indiv. de las técni- cas instrumentales en pequeño grupo con <i>profesor de apoyo</i> e- jecutando el plan de desarrollo de activi- dades en el <i>aula de</i> <i>apoyo</i> .	Rendimiento. Autoconcepto. Estilo cogni/ tivo.
<i>Control</i> N = 8 prof. tutores	Asignac. inciden- tal.	Actitud hacia el tratat. de las diferen- cias individ.	Apoyatura escolar al profesor de apo- yo.	Actitud hacia el tratat. de las diferen- cias individ.

## 2.2. Muestra

Su distribución, a partir de los colegios, por cursos y grupos de tratamiento, es la representada en la Tabla 2.

El procedimiento de selección consistió en muestrear poblaciones «intactas». Los alumnos debían reunir las siguientes condiciones o criterios:

- a) Desarrollo intelectual medio, límite o con retraso de grado ligero valorado según la Escala de Wechsler (Wechsler, 1974).
- b) Retraso en el aprendizaje instrumental de la lectura, escritura y/o cálculo de, al menos, un curso escolar, puesto de manifiesto por no alcanzar la puntua-

Tabla 2  
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA A PARTIR DE LOS COLEGIOS POR CURSO Y GRUPOS DE TRATAMIENTO

	ALUMNOS					PROFESORES*	
	CURSO	AULA ORDINARIA		AULA DE APOYO		CONDICIÓN	
		ALT/POT	BAJ/POT	ALT/POT	BAJ/POT	EXPERIM	CONTROL
CENTRO 1 N = 16	2º	2	5	2	3	1	1
	3º	1	-	1	1	1	1
	4º	-	-	1	-	-	1
CENTRO 2 N = 17	2º	3	-	3	1	1	1
	3º	1	1	2	2	1	-
	4º	-	-	3	1	-	1
CENTRO 3 N = 18	2º	2	3	3	3	1	1
	3º	2	-	-	2	1	1
	4º	-	1	-	2	1	1
CENTRO 4 N = 9	2º	1	2	-	-	1	-
	3º	3	2	-	-	2	-
	4º	-	1	-	-	1	-

\* Más tres profesores de apoyo.

ción centil promedio en los subtests Al.E y Ap.N de la batería BADYG-B (Yuste, 1984) y en el subtest de lectura del TALE (Toro y Cervera, 1984) del curso inmediato anterior.

- c) Las necesidades detectadas en estas áreas no debían ser imputables a déficits físicos y/o sensoriales inherentes al alumno.

Su asignación a las condiciones de tratamiento se realizó al azar.

No hubo ninguna deliberación ni sistematización en la selección de los *centros*, resultando elegidos por ser la persona que suscribe miembro del equipo psicopedagógico del sector y, por tanto, responsable de las tareas de orientación en los mismos. Por consiguiente, su elección fue *incidental*.

De los mismos cabe decir que formaban parte de una misma circunscripción escolar. Dos de ellos ubicados en un área suburbana de nivel socio-económico bajo, otro en área urbana de nivel medio y un cuarto centro, único CP de la localidad, ubicado en zona interurbana de nivel medio-bajo.

Tampoco fue deliberada la selección del *profesorado*. Su adscripción a las condiciones experimental y control se realizó en función de la modalidad de apoyo que hubiera correspondido a sus alumnos.

### 2.3. Hipótesis

En relación a nuestro problema fueron formuladas tres hipótesis generales y un conjunto de hipótesis específicas derivadas de la primera y tercera.

#### *Hipótesis general 1*

Por la Hipótesis General 1 se sometía a prueba que el progreso del alumno valorado a través del rendimiento académico, autoconcepto y la conducta reflexivo-impulsiva (forma de abordar la realización de la tarea), dependería de la variante o modalidad de apoyo (variable situacional o contextual), del nivel de potencial de aprendizaje (variable personal u orgánica) y de la interacción de estas dos variables.

#### *Hipótesis general 2*

Si la actitud del profesorado es una variable crucial para el desarrollo exitoso de los programas de adaptación a las diferencias, que se relaciona con la experiencia previa en el tratamiento de alumnos con problemas y con la disponibilidad de servicios de soporte (Center y Ward, 1987; Larrivee y Cook, 1979), entonces: La actitud inicial de los maestros que lleven a cabo ellos mismos el tratamiento de las n.e. de sus alumnos «en clase» con el apoyo y asesoramiento de un profesional de soporte se verá incrementada tras participar en la experiencia.

#### *Hipótesis general 3*

Si el soporte psicopedagógico ofrecido al tutor condiciona el grado de progreso de los alumnos: La retirada del mismo se verá acompañada de una merma en las potenciales mejoras alcanzadas en la fase experimental previa.

Las *hipótesis específicas* formuladas para las diversas áreas y dominios fueron las siguientes:

#### *Área del rendimiento académico*

Se esperaba que, al finalizar el curso escolar, el progreso en *exactitud* y *comprensión lectora, escritura y cálculo* fuera:

- \* Similar o superior en los alumnos que siguieran el tratamiento integrado.
- \* Superior en los alumnos de alto potencial frente a los de bajo estatus.

- \* Que mientras los alumnos de alto potencial rendirían por igual en la variante integrada que combinada, los alumnos de bajo estatus lo harían significativamente mejor en la combinada.

### *Área de la adaptación personal*

Se pronosticó un autoconcepto más positivo en su dimensión *general y específicas* (conducta, estatus intelectual y escolar, aspecto físico, ansiedad, popularidad y satisfacción):

- \* En los alumnos que no fueran desplazados de su grupo-clase.
- \* En los alumnos de alto potencial frente a los de bajo estatus.
- \* Mientras los alumnos de bajo estatus de PA tendrían un autoconcepto similar en ambas variantes de tratamiento, no ocurriría lo mismo con los de alto potencial, quienes mostrarían un autoconcepto superior en la variante integrada.

### *Área del estilo cognitivo*

- \* La conducta reflexivo-impulsiva no se vería afectada por la variante integrada o combinada de apoyo.
- \* Los alumnos de alto potencial mostrarían una conducta más reflexiva (caracterizada por la tendencia a enfocar la tarea con exactitud vs. velocidad) que sus compañeros de baja capacidad de aprendizaje.
- \* La conducta reflexivo-impulsiva de los alumnos de alto y bajo PA asignados a un tipo u otro de variante de apoyo no diferirían significativamente en sus respuestas de exactitud y latencia.

Las hipótesis formuladas encuentran justificación desde un triple perspectiva administrativa, lógica y empírica.

Desde la perspectiva *administrativa*, cabe argumentar que los servicios que se ofrecen a los alumnos con dificultades escolares ligeras no se rigen, en muchos casos, por los principios orientadores de la política de integración. Para ello, baste recordar los porcentajes con que en la actualidad se deriva a este tipo de alumnos a las clases de EE/apoyo.

Los datos a nivel nacional (Muñoz-Repiso et al., 1992) y de Comunidad Valenciana (Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, 1990) dan cuenta de que los sujetos con necesidades especiales de grado ligero, que son los que con mayor amplitud se integran, reciben en un 74.27% y en un 82.74%, respectivamente, asistencia en UEE y/o de apoyo, sin que exista, hasta la fecha, valoración comparativa alguna indicativa de bajo qué condiciones (sistema de provisión ordinario o especial) obtienen los alumnos unos resultados más satisfactorios.

La perspectiva *lógica* adoptada en la formulación de las hipótesis (generales 1 y 3 y específicas) constituye una premisa cuya realidad parece indiscutible. Decir que



el potencial de aprendizaje y la variante de apoyo o método influyen en el progreso académico, autoconcepto y estilo cognitivo de los alumnos es lo mismo que decir que tal progreso dependerá:

- Del tratamiento.
- Del nivel de aptitud.
- De la interacción de estas dos variables.

Así, pues el empleo del enfoque ATI (Aptitud x Tratamiento) aparece especialmente indicado si tenemos en cuenta el creciente cuerpo de investigación en soporte de la hipótesis de que determinados procedimientos o métodos de enseñanza-aprendizaje tienden a ser efectivos para sujetos con alta capacidad, pero inefectivos o incluso perjudiciales para aprendices más bajos (Cronbach y Snow, 1977; Snow, 1982). En particular, este paradigma viene a poner de relieve el hecho de que los resultados obtenidos con un método o procedimiento determinado no son solamente debidos a él, sino a la interacción entre éste y las características personales de los alumnos que aprenden.

Por consiguiente, el hecho de que una misma modalidad de apoyo pueda no resultar apropiada para todos los alumnos por igual, nos obliga a identificar *qué aptitudes* de los niños pueden estar relacionadas con su éxito en un programa.

A la justificación *empírica* de las hipótesis contribuye el conocimiento del estado de la cuestión en relación a la evaluación de los programas de apoyo que, en líneas generales, ofrece el balance siguiente:

- a) Conclusiones favorables cuando se compara el emplazamiento a tiempo total en clase especial vs. en clase ordinaria sin modificaciones en la programación (revisiones de Carlberg y Kavale (1980) y Madden y Slavin (1983)).
- b) Resultados menos claros cuando se examinan los programas de recursos a tiempo parcial en los que el alumno permanece en el aula ordinaria, pero además, asiste al aula de apoyo, donde sigue un tratamiento especial (Sindelar y Deno, 1978; Wang y Baker, 1985-86) y
- c) Evidencia limitada en el caso de los modelos totalmente integrados (Affleck et al., 1988) como es el nuestro.

La eficacia de estos últimos sobre el modelo de recursos no está claramente demostrada (de aquí el interés de este estudio).

Por último, la hipótesis referida a la mejora de las actitudes en el profesorado se justifica desde un planteamiento de cambio como resultado de participar en la experiencia misma (Ashman, 1982; Siperstein y Gottlieb, 1978).

## 2.4. Variables e instrumentos

### 1) *Potencial de aprendizaje*

Se define como la discrepancia entre el nivel de desarrollo alcanzado por el sujeto en la resolución independiente de un problema y el nivel de desarrollo potencial alcanzado mediante la resolución del problema con la ayuda del examinador. Su medición se efectuó a través del paradigma test-entrenamiento-retest:

- 1º) Administración individual de las series A, Ab y B, Escala de Color, del Raven (1971) (pruebas pretest y postest).
- 2º) Fase de entrenamiento con resolución de problemas matriciales del EPA (Fernández-Ballesteros et al., 1987) hasta la diapositiva nº 43. Se realizaba esta fase con dos alumnos a la vez y en dos sesiones distintas, interrumpidas por un descanso de unos treinta minutos.

Los alumnos de alto potencial ( $N = 30$ ) fueron aquéllos cuya puntuación postest quedó por encima de la mediana del grupo de edad, al menos en 1/3 de la DS. Por el contrario, los alumnos de bajo potencial ( $N = 30$ ) resultaron ser aquéllos otros cuya puntuación pre y postest no alcanzó el criterio.

### 2) *Variante o modalidad de apoyo*

#### a) *Tratamiento integrado*

Se aplicó a 30 alumnos (15 de bajo y 15 de alto PA). Según esta condición experimental, el maestro tutor se responsabilizaba de implementar en su clase, además de las enseñanzas ordinarias, las actividades de apoyo prescritas para cada alumno en función de las necesidades especiales detectadas.

El programa de trabajo se orientó hacia el desarrollo de los conocimientos y habilidades en las que cada alumno presentaba mayor dificultad e incluía la adecuación con carácter individual de una serie de contenidos del curriculum ordinario y de actividades adaptadas a su nivel madurativo, que se presentaban mediante fichas (Plan semanal de Actividades de Desarrollo, PAD). Las actividades componentes del programa abarcaban tres áreas:

- \* *Lecto-escritura*. Comprendía ejercicios de reconocimiento y discriminación gráfica de letras, sílabas y palabras con sílabas directas, inversas y mixtas; escritura de palabras y frases, completamiento de palabras y textos mutilados; y ejercicios de comprensión lectora.
- \* *Cálculo*. Se incluían tres tipos de actividades:
  - Numeración (progresiva y regresiva) y operaciones básicas (suma y resta con y sin llevada y multiplicación).
  - Razonamiento lógico (seriaciones y ordenamientos, descubrimiento de relaciones y actividades de simbolización y abstracción).

- Resolución de problemas simples.
- \* *Estructuración perceptiva:*
  - Percepción y memoria visual (coordinación viso-motora y discriminación figura-fondo).
  - Orientación y estructuración espacio-temporal.

La duración del tratamiento fue de 22 semanas. Los alumnos de 2º curso recibieron, aproximadamente, un total de 82 horas de tratamiento en sesiones de 45 minutos diarios, en tanto que los de 3º y 4º se ejercitaron durante 55 horas en sesiones de 30 minutos diarios.

Cabe, asimismo, destacar el carácter suplementario de las actividades de desarrollo que el alumno realizaba añadidas a las de carácter ordinario.

### b) *Tratamiento combinado*

A esta modalidad de intervención se asignaron otros 30 alumnos (15 de alto y 15 de bajo PA). Difería de la variante anterior en que el programa de apoyo, no el ordinario, se administraba en aula aparte (aula de apoyo) por un profesor distinto al tutor, especializado en Pedagogía Terapéutica.

Los alumnos de 2º, asistían, generalmente por la mañana, en sesiones diarias entre 45 minutos y una hora; y los de 3º y 4º por la tarde, en sesiones alternas, lo que hacía un cómputo total de 82 y 50 horas de asistencia comparables a las 82 y 55 horas del tratamiento integrado.

Ahora bien, si en el tratamiento integrado hemos resaltado el carácter suplementario del plan de apoyo, en el combinado es característica su complementariedad. Otro profesional distinto al tutor es el que imparte los apoyos en un tiempo en el que el alumno tiene que interrumpir las actividades que lleva a cabo en clase.

Los contenidos, seleccionados de acuerdo con la situación pedagógica particular de cada alumno, se trabajaban con un material didáctico común según se convino con los profesores de apoyo. Este material era el mismo que se empleaba para la preparación del PAD de la variante integrada.

### 3) *Variables dependientes*

\* *Rendimiento académico.* Su valoración se efectuó a través de los indicadores de exactitud lectora, comprensión lectora, escritura y cálculo. Los instrumentos de prueba empleados fueron el TALE (Toro y Cervera, 1984), PCL de Pérez González (1978), subtest Alteraciones de la Escritura (Al.E) y Aptitud Numérica (Ap.N) de la Batería BADYG-B (Yuste, 1984), respectivamente.

\* *Autoconcepto.* Se valoró mediante la *Piers-Harris Children's Self-Concept Scale* (Piers, 1969).

\* *Conducta reflexivo-impulsiva.* Se conceptualiza como la tendencia a enfocar la

realización de la tarea con velocidad vs. exactitud. Fue valorada con la prueba TEF, Test de Emparejamiento de Figuras (Cardona, 1993), versión del MFFT (*Matching Familiar Figures Test*, Kagan et al., 1964) diseñada por nosotros para este trabajo. Dos medidas la definen:

- La exactitud de respuesta o precisión con que el alumno responde, que valoramos por la suma del número de aciertos al total de los ítems.
- La latencia de respuesta (o tiempo cognitivo), definida por el tiempo en segundos que tarda el sujeto en responder. La puntuación es el tiempo promedio de todos los ítems.

## 2.5. Análisis de datos

Los datos fueron analizados en cuatro fases (Tiempos 1, 2, 3 y Seguimiento) mediante procedimientos multivariados: *MANOVA* (Análisis Multivariante de la Varianza) y *MANCOVA* (Análisis Multivariante de la Covarianza). El paquete estadístico utilizado fue el BMDP versión 1990.

La aplicación de los procedimientos multivariantes al posibilitar el análisis conjunto y, a la vez, independiente de variables conceptualmente similares nos permitió realizar un contraste más riguroso de los datos y ejercer un mayor control del error de tipo I evitando, así, posibles rechazos de hipótesis nulas cuando probablemente fueran ciertas (Hummel y Sligo, 1971).

Para la interpretación de los *MANOVAs* y *MANCOVAs* se procedió mediante un proceso de dos pasos. Por el primero, se testaba la hipótesis conjunta de no diferencia de medias; por el segundo, si el valor conjunto de  $p$  resultaba significativo se continuaba con el examen de las  $F$  univariadas (técnica de análisis especialmente apropiada cuando el interés del estudio recae sobre la investigación de los efectos de la intervención). Sin embargo, dado que el valor  $p$  no nos dice nada acerca de la magnitud de los efectos que, por otro lado, son críticos para juzgar la significación práctica de los fenómenos observados, los contrastes posteriores a las  $F$  univariadas significativas se estudiaron mediante el análisis de las diferencias de medias por el método de Scheffé.

## 3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los valores medios y desviaciones estándar de las variables dependientes agrupadas por áreas, y dentro de éstas por dominios, para los diversos grupos en los diferentes puntos temporales (Tiempos 1, 2, 3 y Seguimiento) figuran en las Tablas 3, 4, 5 y 6.

Los *MANOVAs* conducidos en el Tiempo 1 nos permitieron valorar la equivalencia de los grupos previa la intervención. Los grupos en la situación de partida no diferían, excepto que en una variable, el cálculo, diferencia significativa ( $p < .001$ ) que se atribuía al efecto multivariado del potencial de aprendizaje. Los alumnos de

alto potencial partían, pues, con un dominio numérico superior a los de bajo estatus, diferencia que sería contrarrestada mediante el procedimiento de control análisis de la covarianza.

Mediante los sucesivos contrastes de hipótesis (MANCOVAs) se analizaron los cambios producidos tras la intervención, cuya síntesis de resultados (por áreas) se recoge en las Tablas 7, 8 y 9).

En el área del *rendimiento académico* (Tabla 7) se constataron, al finalizar el curso, diferencias altamente significativas atribuibles a los efectos multivariados de la VA ( $p < .001$ ) y el PA ( $p < .01$ ).

El examen de las F univariadas y las consiguientes comparaciones de medias revelaron que los alumnos integrados obtenían un rendimiento en comprensión lectora ( $p < .001$ ), escritura ( $p < .01$ ) y cálculo ( $p < .01$ ) superior a los que recibían tratamiento en aula de apoyo. Asimismo, los alumnos de alto potencial fueron superiores en exactitud ( $p < .01$ ), comprensión lectora ( $p < .05$ ) y cálculo ( $p < .01$ ). No obstante, los resultados en rendimiento lector deben ser interpretados en función de la interacción, cuyo efecto univariado significativo al 5%, inicialmente no previsto, nos viene a indicar que el tratamiento integrado resultó más beneficioso, incluso, para los alumnos de bajo potencial. No obstante, estos resultados pierden significación a lo largo de un segundo año de estudio (etapa de seguimiento), caracterizado por la retirada de soporte al profesorado.

Estos hallazgos aventajan claramente a los encontrados en la investigación previa, dando fuerte soporte a la hipótesis de que cuando la clase ordinaria se organiza convenientemente, el emplazamiento regular conserva el más alto potencial para mejorar el rendimiento.

Asimismo, ofrecen apoyo a las hipótesis explicativas que sugieren que la Educación Especial no ofrece un tipo diferente de enseñanza ni más tiempo de instrucción que la educación ordinaria (Haynes Y Jenkins, 1986; Kaufman, Agard y Semmel, 1986; Ysseldyke et al., 1987) y que las estrategias de sacar fuera de la clase a los niños pueden interrumpir y distorsionar más que beneficiar el seguimiento de los programas en la clase regular (Hagerty y Abramson, 1987). Con lo cual, convenimos con Ysseldyke y col. (1987: 53) en que «la Educación Especial suplanta más que complementa la enseñanza».

En el área de la *adaptación* (Tabla 8), observamos al concluir la etapa experimental un efecto multivariado de la VA que se manifiesta en la dimensión general del autoconcepto y dimensiones específicas del estatus intelectual y estabilidad emocional, variables en las que son superiores los alumnos no desplazados al aula de apoyo. Esta superioridad se conserva un año después, por cuanto los alumnos integrados continúan teniendo un mejor concepto de su competencia escolar que los que asisten al aula de apoyo.

En este área nuestros resultados difieren de los encontrados por Chapman (1988) y Luftig (1980) según los cuales el emplazamiento no sistemáticamente se halla asociado a diferencias en el autoconcepto general; no obstante, ofrecen apoyo a la hipótesis de Piers (1977) que sugiere que no es el autoconcepto general, sino más

Tabla 3  
 ÁREA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO: MEDIAS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR POR GRUPOS DE TRATAMIENTO (FASES PRE-EXPERIMENTAL, EXPERIMENTAL Y SEGUIMIENTO)

POT.A	INTEGRADO				COMBINADO			
	PREEXPE	EXPERIMENTAL		SEGUIM	PREEXPE	EXPERIMENTAL		SEGUIM
	Tiempo1	Tiempo2	Tiempo3		Tiempo1	Tiempo2	Tiempo3	
<b>EXAC.LEC</b>								
BAJO	105,67 (20,75)	118,53 (15,51)	127,40 (14,18)	135,33 (8,22)	88,40 (41,43)	96,40 (39,96)	105,13 (38,51)	121,87 (37,92)
ALTO	120,27 (24,27)	131,00 (16,65)	137,87 (12,04)	145,00 (4,31)	103,67 (41,00)	124,47 (31,18)	133,47 (20,48)	139,87 (8,42)
<b>COMP.LEC</b>								
BAJO	26,93 (8,96)	31,47 (7,40)	38,00 (6,44)	39,20 (4,43)	19,66 (14,92)	20,73 (14,96)	24,93 (14,28)	30,47 (13,13)
ALTO	30,20 (9,70)	34,00 (7,08)	40,13 (3,83)	41,07 (4,65)	26,07 (12,49)	30,20 (10,16)	34,27 (7,12)	37,20 (5,86)
<b>ESCRITURA</b>								
BAJO	50,67 (30,79)	62,87 (31,28)	74,80 (31,38)	100,60 (19,15)	34,80 (29,67)	40,67 (34,67)	45,60 (30,76)	71,07 (36,38)
ALTO	57,47 (22,12)	84,33 (30,64)	94,93 (27,83)	108,47 (15,87)	49,07 (30,56)	58,73 (31,33)	70,47 (29,83)	91,20 (24,63)
<b>CÁLCULO</b>								
BAJO	37,13 (13,90)	43,47 (15,23)	52,13 (13,43)	56,93 (12,96)	31,80 (13,93)	35,67 (13,65)	41,53 (12,23)	49,53 (11,27)
ALTO	46,40 (11,76)	54,33 (10,51)	62,73 (5,16)	66,80 (6,12)	45,53 (8,96)	51,40 (8,77)	57,67 (9,15)	64,53 (5,51)

( ) = Desviación estándar.

bien su aspecto específico del estatus intelectual y escolar el que, fundamentalmente, se resiente por los efectos del emplazamiento.

Por último, *la conducta reflexivo-impulsiva* (Tabla 9) no parece verse directamente afectada por las condiciones experimentales. Ninguno de los contrastes F multivariados reveló diferencias significativas en los dos años de estudio. A pesar de ello, se constató que dicha conducta se halla más bajo el control del potencial de aprendizaje que de la modalidad integrada-combinada de intervención (efecto univariado del PA significativo ( $p < .05$ ) en el Tiempo 3 y Seguimiento). Los alumnos de alto potencial no se mostraron más rápidos, aunque sí más exactos en sus respuestas al TEF que los de bajo estatus. Al parecer hacían un uso más adecuado

**Tabla 4**  
**ÁREA DEL AUTOCONCEPTO: MEDIAS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR**  
**POR GRUPOS DE TRATAMIENTO (FASES PRE-EXPERIMENTAL,**  
**EXPERIMENTAL Y SEGUIMIENTO)**

POT.A	INTEGRADO				COMBINADO				
	PREEXPE		EXPERIMENTAL		SEGUIM	PREEXPE		EXPERIMENTAL	
	Tiempo1	Tiempo2	Tiempo3	Tiempo1		Tiempo2	Tiempo3	SEGUIM	
<b>GLOBAL</b>									
BAJO	56,80 (8,80)	59,13 (8,77)	60,53 (10,31)	58,67 (15,70)	49,13 (8,00)	49,80 (8,52)	49,93 (10,46)	47,87 (12,24)	
ALTO	50,80 (13,51)	56,47 (15,69)	59,67 (14,53)	58,93 (14,60)	52,20 (13,20)	53,27 (13,51)	50,87 (16,41)	49,53 (8,69)	
<b>CONDUCTA</b>									
BAJO	12,27 (2,96)	11,93 (3,33)	12,47 (2,90)	11,40 (3,38)	9,73 (2,43)	9,87 (2,39)	11,20 (2,04)	10,40 (3,00)	
ALTO	9,67 (3,98)	10,53 (3,93)	10,87 (4,32)	11,40 (3,78)	10,47 (3,46)	11,33 (3,42)	10,13 (4,19)	10,13 (3,62)	
<b>E.INTELEC</b>									
BAJO	11,73 (2,71)	11,93 (2,89)	11,93 (3,03)	11,07 (4,15)	9,80 (3,05)	8,93 (3,15)	8,13 (3,66)	8,00 (3,48)	
ALTO	11,27 (3,35)	11,60 (3,58)	12,00 (3,32)	11,73 (2,60)	10,67 (4,06)	10,80 (3,65)	9,67 (4,50)	8,73 (3,45)	
<b>A.FÍSICO</b>									
BAJO	9,53 (3,00)	9,87 (2,42)	9,67 (3,46)	9,87 (3,62)	9,00 (2,24)	9,40 (3,11)	8,27 (3,31)	8,87 (3,14)	
ALTO	8,87 (2,67)	9,67 (2,94)	10,33 (1,91)	9,80 (2,54)	9,27 (2,99)	8,73 (2,94)	8,60 (3,44)	7,93 (2,76)	
<b>ANSIEDAD</b>									
BAJO	7,93 (2,60)	9,00 (2,17)	9,33 (2,53)	9,47 (2,67)	6,93 (2,12)	6,87 (2,42)	7,60 (2,06)	6,80 (2,54)	
ALTO	7,40 (3,27)	8,53 (3,20)	10,00 (3,46)	8,80 (4,06)	6,93 (2,46)	7,13 (3,20)	7,20 (3,47)	6,67 (2,77)	
<b>POPULAR.</b>									
BAJO	7,07 (2,15)	7,87 (1,25)	8,13 (1,92)	7,60 (3,11)	6,40 (1,76)	6,53 (2,29)	6,67 (3,20)	5,67 (3,15)	
ALTO	6,20 (2,54)	7,67 (2,29)	8,33 (2,35)	8,53 (2,33)	6,93 (2,22)	7,27 (2,58)	6,93 (2,86)	7,40 (2,53)	
<b>SATISFAC.</b>									
BAJO	8,27 (1,28)	8,53 (2,59)	9,27 (0,96)	9,27 (1,44)	7,53 (1,51)	8,20 (1,26)	8,20 (1,15)	8,13 (1,81)	
ALTO	7,40 (1,88)	8,47 (1,99)	9,00 (1,60)	8,67 (2,38)	7,87 (2,20)	8,00 (2,62)	8,33 (1,76)	8,67 (1,05)	

( ) = Desviación estándar.

**Tabla 5**  
**ESTILO COGNITIVO REFLEXIVIDAD-IMPULSIVIDAD: MEDIAS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR POR GRUPOS DE TRATAMIENTO (FASES PRE-EXPERIMENTAL, EXPERIMENTAL Y SEGUIMIENTO)**

POT.A	INTEGRADO				COMBINADO			
	PREEXPE	EXPERIMENTAL		SEGUIM	PREEXPE	EXPERIMENTAL		SEGUIM
	Tiempo1	Tiempo2	Tiempo3		Tiempo1	Tiempo2	Tiempo3	
ACIERTOS								
BAJO	5,47 (1,88)	6,40 (1,55)	7,20 (2,04)	8,07 (2,31)	5,67 (2,32)	5,87 (2,03)	6,07 (1,98)	6,60 (1,88)
ALTO	6,27 (1,91)	6,13 (1,88)	7,60 (1,18)	8,60 (1,92)	5,00 (2,00)	6,53 (2,23)	7,73 (2,31)	8,87 (1,55)
LATENCIA								
BAJO	9,77 (3,27)	7,82 (3,45)	10,26 (3,31)	11,09 (3,94)	9,08 (4,86)	8,73 (3,12)	10,79 (4,13)	12,86 (3,87)
ALTO	10,88 (5,49)	8,89 (3,00)	11,05 (3,27)	11,81 (3,54)	9,27 (2,80)	9,59 (4,32)	11,72 (5,69)	13,76 (6,12)

( ) = Desviación estándar

**Tabla 6**  
**MEDIAS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR DE LA VARIABLE ACTITUD DEL PROFESOR POR GRUPOS**

CONTROLES	EXPERIMENTAL		CONTROL	
	Media	DS	Media	DS
Pretest (Tiempo 1)	92.73	10.96	101.88	9.58
Postest (Tiempo 3)	100.56	9.44	98.38	9.43

de las estrategias de información que los de baja capacidad, tal como sugieren Haskins y McKinney (1976).

Respecto al *profesorado*, señalar que la actitud del grupo experimental, como resultado de participar en la experiencia, se vió significativamente mejorada ( $F = 7.18$ ,  $1/16$  g.l.,  $p < .05$ ) en comparación con el grupo control que no recibió tal soporte, conclusión que se muestra congruente con los resultados de otros estudios (Aguilera et al., 1990; Ashman, 1982, Center y Ward, 1987).



Tabla 7  
SÍNTESIS DE SIGNIFICACIÓN DE LOS CONTRASTES F EN EL ÁREA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

FUENTES VARIACIÓN	EXPERIMENTAL		SEGUIM	DIRECCIÓN
	Tiempo 2	Tiempo 3		
<b>VARIANTE DE APOYO</b>				
Conjuntas	**	***		
Exactitud lect.				
Comprensión lec.	*	***		Integrado>Combinado
Escritura	**	**		Integrado>Combinado
Cálculo	*	**		Integrado>Combinado
<b>POTENCIAL APRENDIZAJE</b>				
Conjuntas	*	**		
Exactitud lect.	*	**		Alto Pot>Bajo Pot
Comprensión lec.	*			Alto Pot>Bajo Pot
Escritura				
Cálculo	*	**		Alto Pot>Bajo Pot
<b>INTERACCIÓN (VA x PA)</b>				
Conjuntas				
Exactitud lect.	*			B.Po/Inte>B.Po/Comb
Comprensión lec.	*			B.Po/Inte>B.Po/Comb
Escritura				
Cálculo				

- \* = Significativa al 5%
- \*\* = Significativa al 1%
- \*\*\* = Significativa al 1 por mil o superior

#### 4. CONCLUSIONES

A la vista de estos resultados, concluimos diciendo, que esta investigación permite afirmar que:

- 1) El progreso en rendimiento de los alumnos con dificultades escolares de grado ligero, se halla condicionado por la variante de apoyo (VA), el potencial de aprendizaje (PA) y la interacción (en el caso del rendimiento lector), así como, por el apoyo psicopedagógico ofrecido al maestro tutor.
- 2) La autoimagen y autoconcepto personal es sensible a la modalidad de intervención (integrada o combinada), dependiente también del refuerzo proporcionado al profesor tutor; pero no lo es, en el caso de nuestra muestra, de la capacidad alta o

**Tabla 8**  
**SÍNTESIS DE SIGNIFICACIÓN DE LOS CONTRASTES F EN EL ÁREA DEL**  
**AUTOCONCEPTO**

FUENTES VARIACIÓN	EXPERIMENTAL		SEGUIM	DIRECCIÓN
	_____			
	Tiempo 2	Tiempo 3		
<i>Dimensión general</i>				
Variante de apoyo		*		
Potencial aprendizaje				
Interacción (VA x PA)				
<i>Dimesiones específicas</i>				
VARIANTE DE APOYO				
Conjuntas		*		
Conducta				
Estatus intelec.		*	*	Integra>Combina
Aspecto físico				
Ansiedad		*		
Popularidad				
Satisfacción				
POTENCIAL APRENDIZAJE				
Conjuntas				
Conducta				
Estatus intelec.				
Aspecto físico				
Ansiedad				
Popularidad				
Satisfacción				
INTERACCIÓN (VA x PA)				
Conjuntas				
Conducta				
Estatus intelec.				
Aspecto físico				
Ansiedad				
Popularidad				
Satisfacción				

\* = Significativa al 5%.

Tabla 9  
SÍNTESIS DE SIGNIFICACIÓN DE LOS CONTRASTES F EN EL ÁREA DEL ESTILO COGNITIVO

FUENTES VARIACIÓN	EXPERIMENTAL		SEGUIM	DIRECCIÓN
	Tiempo 2	Tiempo 3		
VARIANTE DE APOYO				
Conjuntas				
Nº aciertos				
Latencia				
POTENCIAL APRENDIZAJE				
Conjuntas				
Nº aciertos		*	*	Alto Pot>Bajo Pot
Latencia				
INTERACCIÓN (VA x PA)				
Conjuntas				
Nº aciertos				
Latencia				

\* = Significativa al 5%

baja de aprendizaje de los alumnos ni de su interacción con la variante de apoyo.

3) La conducta reflexivo-impulsiva no resulta fácilmente modificable (al menos en el intervalo temporal de dos cursos) por la acción de la VA, PA y VA x PA, ni tampoco parece guardar relación directa con el refuerzo psicopedagógico proporcionado al tutor.

En definitiva, y resumiendo, nuestra respuesta al problema, dentro de las circunstancias de desarrollo de este trabajo, será que:

*La modalidad de apoyo integrado en las actividades ordinarias de la clase administrado por el propio tutor, siempre y cuando cuente con el soporte y seguimiento psicopedagógico necesario, constituye una alternativa superior a la frecuentemente establecida de desplazar al alumno fuera del aula y ofrecerle un tipo de apoyo externo, por cuanto:*

1) Los alumnos con dificultades de grado ligero, sea cual fuere su capacidad de aprendizaje, consiguen ganancias significativas en rendimiento y tienen un mejor autoconcepto general y de su competencia intelectual y escolar, si permanecen en sus respectivas clases.

2) Los profesores mejoran sus actitudes, las cuales se hacen más abiertas y tolerantes al tratamiento de las diferencias individuales en el aula.

Estas conclusiones inciden directamente sobre el actual sistema de provisión de los servicios de Educación Especial y demandan una reflexión de todos los profesionales implicados: maestros tutores, profesores de apoyo/EE y equipos psicopedagógicos, cuyos actuales roles exigen una redefinición acorde con las nuevas funciones que les asigna la Reforma.

Igualmente, inciden sobre el actual sistema de formación del profesorado. Pensamos que una formación especializada del profesorado para la Educación Especial no hace más que fomentar que los maestros «no especialistas» reconozcan sus limitaciones y desvanezcan sus obligaciones y responsabilidades. Por ello, proponemos una formación más que especializada, «diferenciada», por áreas de habilidad en materias específicas del currículum o en tópicos importantes tales como evaluación del alumno, «monitoring» o control de los procesos de enseñanza-aprendizaje, dirección y manejo de la clase, adaptaciones curriculares, deterioros específicos de visión, audición, etc... dirigidas a todo el profesorado en general y no sólo a los futuros profesionales de apoyo a la Educación Especial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFFLECK, J. Q., MADGE, S., ADAMS, A. y LOWENBRAUN, S. (1988): Integrated classroom versus resource model: Academic viability and effectiveness. *Exceptional Children*, 54 (4), 339-348.
- AGUILERA, M. J. et al. (1990): *Evaluación del programa de integración escolar de alumnos con deficiencias*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, CIDE.
- ARNAU, J. (1981): *Diseños experimentales en psicología y educación*, Vol. 1. México: Trillas.
- ASHMAN, A. F. (1982). Prevention or cure? Changing attitudes toward retarded persons. *Mental Retardation Bulletin*, 10 (1), 18-35.
- BUDOFF, M. (1975): Measuring learning potential: An alternative to the traditional intelligence test. En G. R. GREDLER (Ed.): *Ethical and legal factors in the practice of school psychology: Proceedings of the first annual conference in school psychology*. Philadelphia: Temple University Press.
- CARDONA, C. (1993): *Aulas de apoyo e integración escolar. Evaluación de un programa alternativo de apoyo para alumnos con dificultades escolares*. Facultad de Filosofía y CC.EE. Dpto. MIDE. UNED. Madrid. Tesis Doctoral inédita.
- CARDONA, C., MARTÍNEZ, M. A. y PASTOR, M. (1993): *Problemática del modelo de recursos/ aula de apoyo en el tratamiento a la diversidad*. Comunicación presentada al Congreso Internacional de Didáctica. La Coruña.
- CARLBERG, C. y KAVALE, K. (1980): The efficacy of special versus regular class placements for exceptional children. *The Journal of Special Education*, 14 (3), 295-309.
- CENTER, Y. y WARD, J. (1987): Teachers' attitudes towards the integration of disabled children into regular schools. *The Exceptional Child*, 34 (1), 41-56.
- CERI. CENTRE POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION DANS L'ENSEIGNEMENT. (1981): *L'éducation des adolescents handicapés. Intégration à l'école*. París: OCDE.
- CHAPMAN, J. W. (1988): Learning disabled children's self-concepts. *Review of Educational Research*, 58 (3), 347-371.

- CRONBACH, L. J. y SNOW, R. E. (Eds.). (1977): *Aptitudes and instructional methods*. New York: Irvington/Naiburg.
- DES. DEPARTMENT OF EDUCATION AND SCIENCE. (1978): *Special educational needs* (The Warnock Report). London: Her Majesty's Stationery Office.
- FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R., CALERO, M. D., CAMPLLONCH, J. M. y BELCHI, J. (1987): *Evaluación del Potencial de Aprendizaje*. Madrid: MEPSA.
- HAGERTY, G. J. y ABRAMSON, M. (1987): Impediments to implementing national policy change for mildly handicapped students. *Exceptional Children*, 53 (4), 315-323.
- HASKINS, R. y MCKINNEY, J. (1976): Relative effects of response tempo and accuracy on problem-solving and achievement. *Child Development*, 47, 690-696.
- HAYNES, M. C. y JENKINS, J. R. (1986): Reading instruction in special education resource rooms. *American Educational Research Journal*, 23 (2), 161-190.
- HUMMEL, T. J. y SLIGO, J. R. (1971): Empirical comparison of univariate and multivariate analysis of variance procedures. *Psychological Bulletin*, 76, 49-57.
- KAGAN, J., ROSMAN, B. L., DAY, D., ALBERT, J. y PHILLIPS, W. (1964): Information processing in the child: Significance of analytic and reflective attitudes. *Psychological Monographs*, 78 (1, Whole No. 578).
- KAUFMAN, M. E., AGARD, J. A. y SEMMEL, M. I. (1986): *Mainstreaming: Learners and their environments*. Cambridge, MA: Brookline Books.
- LARRIVEE, B. y COOK, L. (1979): Mainstreaming: A study of the variables affecting teacher attitude. *The Journal of Special Education*, 13 (3), 315-324.
- LUFTIG, R. L. (1980): *The effect of differential educational placements on the self-concept of retarded pupils: A review*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. New York.
- MADDEN, N. A. y SLAVIN, R. E. (1983): Mainstreaming students with mild handicaps: Academic and social outcomes. *Review of Educational Research*, 53 (4), 519-569.
- MEC (1982): Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos (LISMI). *BOE*, 30/4/82.
- MEC (1985): Real Decreto 334/1985, de 6 de marzo, de Ordenación de la Educación Especial. *BOE*, 16/3/85.
- MEC (1990): Ley 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). *BOE*, 4/10/90.
- PÉREZ GONZÁLEZ, J. (1978): Test de lectura para el primer ciclo de la EGB. *Vida Escolar*, 195-196, 50-58.
- PIERS, E. V. (1969): *The manual for the Piers-Harris self-concept scale*. Nashville: Counselor Recordings and Tests.
- PIERS, E. V. (1977): *The Piers-Harris children's self-concept scale: Research monograph #1*. Nashville: Counselor Recordings and Tests.
- RAVEN, J. C. (1971): *PMC. Matrices progresivas en color*. Madrid: MEPSA.
- REYNOLDS, M. C. y BALOW, B. (1972): Categories and variables in special education. *Exceptional Children*, 38, 257-366.
- SINDELAR, P. T. y DENO, S. L. (1978): The effectiveness of resource programming. *The Journal of Special Education*, 12 (1), 17-28.
- SIPERSTEIN, G. y GOTTLIEB, J. (1978): Parents and teachers attitudes toward mildly and severely retarded children. *Mental Retardation*, August, 321-322.
- SNOW, R. E. (1982): Education and intelligence. En R. J. STERNBERG (Ed.): *Handbook of human intelligence* (493-586). London: Cambridge University Press.

- TORO, J. y CERVERA, M. (1984): *TALE. Test de análisis de lectoescritura*. Madrid: Visor Libros.
- WANG, M. C. y BAKER, E. T. (1985-86): Mainstreaming programs: Design features and effects. *The Journal of Special Education*, 19 (4), 503-521.
- WECHSLER, D. (1974): *Escala de inteligencia de Wechsler para niños*. Adaptación española. Madrid: Ediciones TEA. (Tr. del título original *Wechsler intelligence scale for children*. New York: The Psychological Corporation, 1949).
- YUSTE, C. (1984): *Manual técnico BADYG-B*. Madrid: CEPE.
- YSSELDYKE, J. E., THURLOW, M. L., CHRISTENSON, S. L. y WEIS, J. (1987): Time allocated to instruction of mentally retarded, learning disabled, emotionally disturbed, and nonhandicapped elementary students. *The Journal of Special Education*, 21 (3), 43-55.