

REVISTA DE EDUCACION

NUMERO EXTRAORDINARIO

INVESTIGACION SOBRE INTEGRACION EDUCATIVA

EQUIPO DE EVALUACION DE LA INTEGRACION: **Informe sobre la evaluación del proceso de integración: marco general, hipótesis y fases del proyecto.**

MARY WARNOCK: **Encuentro sobre necesidades de educación especial.**

LOUISE CORMAN Y JAY GOTTLIEB: **La integración de niños mentalmente retrasados. Una revisión de la investigación.**

ALFREDO FIERRO: **Desarrollo cognitivo, intervención e integración educativa en los deficientes mentales.**

ALBERTO ROSA, ESPERANZA OCHAITA, EMILIO FERNANDEZ, MARIO CARRETERO, JUAN IGNACIO POZO: **La investigación psicológica sobre el desarrollo de los minusválidos. El caso de los ciegos.**

DAVID W. JOHNSON Y ROGER T. JOHNSON: **La integración de los estudiantes minusválidos en el sistema educativo normal.**

FRANK M. GRESHAM: **Los errores de la corriente de integración. El caso para el entrenamiento de habilidades sociales con niños deficientes.**

DORENE DOERRE ROSS: **La selección de materiales para preescolares integrados.**

JESUS PALACIOS: **El papel de las actitudes en el proceso de integración.**

LUANNA M. VOELTZ: **Los efectos de interacciones estructuradas con compañeros deficientes severos en las actitudes de los niños.**

1 9 8 7

CONSEJO DE DIRECCION

PRESIDENTE:

Alfredo Pérez Rubalcaba
Secretario General de Educación

VICEPRESIDENTE:

Enrique Guerrero Solom
Secretario General Técnico

VOCALES:

Alvaro Marchesi Ullastres
Director General de Renovación Pedagógica

Concepción Toquero Plaza
Director General de Centros Escolares

José Segovia Pérez
Director General de Promoción Educativa

M.ª Dolores Molina de Juan
Directora del Centro de Publicaciones

Patricio de Blas Zabaleta
Subdirector General de Programas
Experimentales

Montserrat Casas Vülalta
Subdirectora General de Formación
del Profesorado

Alfredo Fierro Bardají
Subdirector General de Ordenación
Académica

CONSEJO DE REDACCION

DIRECTOR:

Angel Rivière Gómez

SECRETARIO:

Miguel A. Pereyra-García Castro

CONSEJEROS:

Inés Alberdi
Juan Delval
José Gimeno Sacristán

EQUIPO DE REDACCION:

José María Costa y Costa
Marina Sastre Hernangómez
Mercedes Díaz Aranda

ASESORES:

Gonzalo Anaya Santos
Blas Cabrera Montoya
César Coll Salvador
Ernesto García García
M.ª Dolores González Portal
Adolfo Hernández Gordillo
Pilar Palop Jonquieres
José María Rotger

Revista cuatrimestral

Publicaciones de la Secretaría General de Educación.
Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE)
del Ministerio de Educación y Ciencia

Edita: Centro de Publicaciones del MEC

Depósito Legal: M. 57/1958

NIPO: 176-87-008-2

Imprime: HISPAGRAPHIS. C/ Salamanca, 23. 28019 Madrid.

©

Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia

ISSN: 0034-8082

La revista no comparte necesariamente las opiniones y juicios expuestos
en los trabajos firmados

Número Extraordinario • 1987

SUSCRIPCIONES EN EL CENTRO DE PUBLICACIONES
DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA.
CIUDAD UNIVERSITARIA - 28040 MADRID (ESPAÑA) Teléfono 449 67 22

S U M A R I O

	<u>Págs.</u>
ALVARO MARCHESI: Presentación	3
EQUIPO DE EVALUACIÓN DE LA INTEGRACIÓN: Informe sobre la evaluación del proceso de integración. Marco general, hipótesis y fases del proyecto	7
MARCO TEORICO GENERAL	
MARY WARNOCK: Encuentro sobre necesidades de educación especial	45
LOUISE CORMAN Y JAY GOTTLIEB: La integración de niños mentalmente retrasados. Una revisión de la investigación	75
DESARROLLO SOCIAL Y COGNITIVO	
ALFREDO FIERRO: Desarrollo cognitivo, intervención e integración educativa en los deficientes mentales	105
ALBERTO ROSA, ESPERANZA OCHAITA, EMILIO FERNÁNDEZ, MARIO CARRETERO, JUAN IGNACIO POZO: La investigación psicológica sobre el desarrollo de los minusválidos. El caso de los ciegos	133
INTEGRACION: PROGRAMAS Y PROBLEMAS	
DAVID W. JOHNSON Y ROGER T. JOHNSON: La integración de los estudiantes minusválidos en el sistema educativo normal	157
FRANK M. GRESHAM: Los errores de la corriente de integración. El caso para el entrenamiento de habilidades sociales con niños deficientes	173
DORENE DOERRE ROSS: La selección de materiales para preescolares integrados	193

ACTITUDES ANTE LA INTEGRACION

JESÚS PALACIOS: El papel de las actitudes en el proceso de integración	209
LUANNA M. VOELTZ: Los efectos de interacciones estructuradas con compañeros deficientes severos en las actitudes de los niños	217

BIBLIOGRAFIA 233

Reseñas de libros	235
Reseñas de investigación	243
Bibliografía sobre educación especial	245

PRESENTACION

Por comparación con el procedimiento y el proceso seguido en otros países para la instauración de una educación integrada de los niños con necesidades educativas especiales, la política adoptada en España por el Ministerio de Educación y Ciencia se ha caracterizado por efectuar esa integración de manera progresiva y, en una primera etapa, voluntaria, para aquellos Centros que libremente decidan y se comprometan a incorporarse al proceso integrador, y todo ello en el marco de la innovación educativa en el conjunto del sistema escolar. Se ha caracterizado también por un intenso carácter experimental, no en el sentido de que el Ministerio ponga a prueba el principio mismo de integración, pero sí en el de puesta a prueba de sus posibles modalidades y en el de la permanente posible rectificación de la vía o vías adoptadas.

En estrecha relación con ese carácter de experiencia en curso de autocorrección, el Ministerio de Educación y Ciencia ha puesto en marcha, al propio tiempo, una investigación ambiciosa, con tres años de duración, para la evaluación y seguimiento de la integración. Por la amplitud de sus objetivos, y asimismo por las características de la amplia muestra estudiada (un total de 60 centros, con varios centenares de niños objeto de evaluación), es una investigación que no tiene parangón o paralelos relevantes en estudios de parecido propósito hechos en otros países.

Es una investigación hecha posible y en curso de realización gracias al concurso de muchas personas: en su coordinación, un doble grupo de personas, de expertos asesores y de realizadores técnicos; en su aplicación, muchos equipos psicopedagógicos y profesores de centros que voluntaria y generosamente han colaborado, y a todos los cuales debo expresar aquí hondo reconocimiento.

La justificación de este número monográfico está en la presentación pública del plan de investigación en su marco teórico, hipótesis, metodología y fases. Pero esta presentación sólo tiene sentido sobre el fondo de un debate amplio sobre el desarrollo cognitivo y social de los niños con necesidades educativas especiales, así como sobre una revisión de experiencias de integración en otros países y de las correspondientes investigaciones realizadas en ellos. Para este fondo, que proporciona un marco teórico y meto-

dológico a la investigación, se han recogido aquí diferentes trabajos, algunos de ellos traducidos de revistas extranjeras, a las que agradecemos el permiso de publicación, y otros expresamente preparados para este número por autores españoles, casi todos ellos participantes en la investigación misma.

La publicación de todo este material puede contribuir, más allá de la valoración que merezca el plan de investigación mismo, que le sirve de oportunidad, a una profundización y discusión acerca de las condiciones óptimas de una educación integradora. Existen pocas dudas acerca de la conveniencia de que niños con necesidades educativas especiales permanezcan con sus compañeros de edad y de aula, recibiendo los apoyos pedagógicos peculiares necesarios de cada caso. Pero sabemos mucho menos, sabemos poco, acerca de las modalidades, de las adaptaciones curriculares, de las condiciones en general, en que, para cada clase de niños, de necesidades de situaciones, puede asegurárseles la mejor educación, la de más alta calidad. Este número, sin duda, hace una aportación importante para el conocimiento que nos hace falta.

Alvaro Marchesi Ullastres
Director General de Renovación Pedagógica

M A R C O T E O R I C O
G E N E R A L

INFORME SOBRE LA EVALUACION DEL PROCESO DE INTEGRACION: MARCO GENERAL, HIPOTESIS Y FASES DEL PROYECTO

EQUIPO DE EVALUACION DE LA INTEGRACION(*)

1. INTRODUCCION

Con la aprobación del Real Decreto de Ordenación de la Educación Especial (B.O.E. de 16 de marzo de 1985) se ha abierto un proceso susceptible de introducir transformaciones cualitativas de largo alcance en nuestro sistema educativo. Tanto este Real Decreto como la Orden que lo desarrolla suponen una toma de postura clara y decidida por una escuela integradora que supera ampliamente el ámbito estricto de la problemática de la educación especial y exige adoptar medidas que afectan al conjunto de la actividad escolar, a sus planteamientos básicos, a su dinámica y a sus resultados. En este sentido, quizás dos de las características más destacables —y a nuestro juicio más positivas— de la nueva ordenación sean, por una parte, la prudencia de implantar gradualmente el programa de integración a lo largo de ocho años y, por otra, el compromiso de proporcionar una serie de recursos complementarios a los centros que participan en el mismo.

En efecto, la disposición final del citado Real Decreto establece que el programa de integración debe empezar a implantarse con alumnos de preescolar y de primero de E.G.B. durante el curso 1985-86 en un conjunto de centros (como mínimo, uno por cada sector de población de entre 100.000 y 150.000 habitantes) previamente seleccionados de acuerdo con su deseo de participar en el mismo y siempre que cumplan unos determinados requisitos. Entre estos requisitos figura el compromiso de mantener la integración de estos alumnos en los cursos sucesivos hasta que se complete la educación básica, así como de proseguir la implantación del programa integrando cada año nuevos alumnos de preescolar o de primero de E.G.B. Por otra parte, durante los cursos 1986-87 y 1987-88 se amplía el proceso incorporando nuevos centros al conjunto inicial de acuerdo con los mismos criterios. Estos tres cursos son considerados experimentales, de tal manera que

(*) Equipo diseñador de la investigación: Amalio Blanco, César Coll, Alfredo Fierro, Alvaro Marchesi, Rosario Martínez-Arias, Jesús Palacios, Angel Rivière, Alberto Rosa. Equipo del CIDE encargado de la coordinación técnica de la evaluación: Katia Alvarez, Mercedes Babio, Gerardo Echeita, Marisa Galán, Elena Martín (coordinadora) y Mercedes Rey. El presente informe ha sido coordinado y redactado por Cesar Coll. (Febrero 1987).

los resultados obtenidos en esta primera fase de la implantación del programa deben servir para efectuar una planificación general que garantice plenamente la puesta en práctica de todos los objetivos del Real Decreto en los cinco años siguientes.

En cuanto al segundo aspecto mencionado, el artículo 11 del Real Decreto propone intensificar y diversificar «los apoyos que todo proceso educativo individualizado requiere» con el fin de adecuarlos «a las necesidades de los alumnos y a las características de sus disminuciones o inadaptaciones». Entre los apoyos que la Administración Educativa se compromete a ofrecer a los centros que participan en el programa, y que son considerados como imprescindibles para realizar la integración de forma satisfactoria, destacan la reducción del número de alumnos en las aulas de integración, la estabilidad del equipo docente, la dotación de recursos materiales, la dotación de profesores de apoyo y la dotación de especialistas para tratamientos y atenciones personalizadas. Es obvio que, en la medida que los centros dispongan realmente de estos recursos y hagan uso de ellos, el programa de integración puede —y debe— llegar a tener repercusiones favorables no sólo sobre el proceso educativo de los niños integrados, sino sobre el proceso educativo de *todos* los alumnos. De hecho, el concepto mismo de integración está íntimamente vinculado a una cierta manera de entender la función de la escuela y de la educación escolar.

1.1. La integración de los alumnos con necesidades educativas especiales

Desde hace unas décadas se observa en numerosos países un profundo y constante impulso a abordar la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales en el marco de la escuela ordinaria, superando de esta forma la visión de la educación especial como sinónimo de escuela especial. El abandono del concepto de escuela como lugar de enseñanza homogénea; la importancia cada vez mayor atribuida a la enseñanza individualizada y personalizada; la consideración del alumno como sujeto activo que construye el conocimiento; la toma de conciencia de que las necesidades educativas de los alumnos que deben ser satisfechas para facilitar su acceso al currículum escolar se sitúan en un continuo que invalida la dicotomía educación ordinaria-educación especial; en suma, el reconocimiento de que la escuela debe transformarse para dar una respuesta adecuada a las necesidades educativas de todos los alumnos, incluidos los que poseen características específicas (de tipo étnico, cultural, social, físico, etc.), son todos ellos argumentos importantes que se encuentran en la base de este avance hacia la integración escolar de los alumnos con necesidades educativas especiales.

Los programas educativos que han ido realizándose en diferentes países han contribuido a precisar de forma progresiva el concepto mismo de integración, a perfilar sus objetivos, a identificar las condiciones más idóneas

para llevarla a cabo y a ponderar sus ventajas e inconvenientes. En realidad, el concepto de integración de los alumnos con necesidades especiales no posee unos límites fijos e inmutables, sino que hace más bien referencia a un proceso dinámico y cambiante que admite diversos tipos de concreción. Así, el informe Warnock, presentado al Parlamento Británico por el Comité de Encuesta creado en 1973 para el estudio de la educación especial, menciona tres formas principales de integración: física, social y funcional (Warnock, 1981). Según los autores del informe, la **integración física** se produce cuando las clases o unidades de educación especial están ubicadas en el seno de la escuela ordinaria y los alumnos que asisten a ellas comparten con el resto algunos espacios comunes (patio, comedor, etc.), pero se sigue manteniendo una organización independiente desde el punto de vista de la planificación de la enseñanza. La **integración social** supone también la existencia de unidades o clases especiales dentro de la escuela ordinaria, pero los alumnos escolarizados en ellas realizan una serie de actividades comunes (juegos, deportes, celebraciones, salidas, actividades extraescolares, etc.) con el resto de sus compañeros. Por último, en la **integración funcional**, considerada como la forma más completa de integración, los alumnos con necesidades especiales participan a tiempo parcial o completo en las actividades de las aulas normales y se incorporan a la dinámica general de la escuela.

Sin embargo, la simple ubicación física de niños con necesidades especiales en clases regulares no garantiza en modo alguno la integración propiamente dicha; más bien parece haber incluso razones para pensar que la mera integración física sin más puede incrementar el aislamiento, la incompreensión y la discriminación por parte de los compañeros de los niños integrados. Para que la integración física surta los efectos previstos y deseados debe ir acompañada por la implantación de una serie de dispositivos tendentes a potenciar el desarrollo de la actividad interactiva entre los niños integrados y sus compañeros, pues la interacción parece el paso intermedio entre el simple contacto o cercanía física y la integración propiamente dicha (cf., por ejemplo, Slavin, Madden y Leavey, 1984; Madden y Slavin, 1983).

El proceso de integración que se inicia en nuestro país con la entrada en vigor del Real Decreto de Ordenación de la Educación Especial de 6 de marzo de 1985 se orienta obviamente en el sentido de la integración funcional. Sin embargo, como acabamos de mencionar, la misma integración funcional admite diversas variantes en función de aspectos tales como el tiempo que el alumno con necesidades especiales permanece con sus compañeros, el número y la naturaleza de las actividades que realizan conjuntamente, el tipo de refuerzo o apoyo pedagógico que se le proporciona, la existencia o no de tratamientos y atenciones personalizadas, etc.

1.2. El sentido de la evaluación

La implantación de una política de integración de los alumnos con necesidades especiales no conlleva necesariamente la puesta en marcha de una investigación evaluativa que legitime sus resultados, pues surge de una serie de planteamientos y opciones que hunden sus raíces en una cierta manera de entender las funciones de la educación obligatoria, los derechos de todos los ciudadanos y la responsabilidad del grupo social en la tarea de potenciar el desarrollo de todos sus miembros. Ahora bien, la implantación de una política de integración supone siempre, eso sí, una experiencia innovadora en el sistema educativo cuyas repercusiones se sitúan en múltiples niveles. En este sentido, el conocimiento de las condiciones concretas en que se realiza la integración, el conocimiento de los diferentes tipos o variantes de integración que se producen en los centros escolares, y el conocimiento de los resultados de la misma sobre los niños integrados, sobre sus compañeros y sobre la organización y planificación de la enseñanza, es un conocimiento de evidente interés social y puede resultar indispensable para revisar, perfilar y mejorar la política inicial de integración.

Para que dicho conocimiento no sea fragmentario, o no sea sólo el resultado de impresiones fuertemente subjetivas, hace falta una investigación evaluativa rigurosa. Refiriéndose precisamente a las reformas educativas y sociales, Campbell (1969) ha puesto de relieve la analogía entre el experimentador y el reformador de la sociedad, analogía consistente en que ambos intervienen activamente en procesos reales con la expectativa de obtener determinados cambios. Más aún, insistiendo en esta analogía, Campbell afirma que las reformas educativas y sociales deberían estar presididas por hipótesis susceptibles de ser contrastadas de manera semejante a como se contrastan las hipótesis de una investigación científica.

Incluso sin llevar tan lejos la afinidad entre reformas y experimentaciones, está claro que resulta difícilmente justificable poner en marcha reformas sociales o educativas sin acompañarlas de una adecuada evaluación. Una innovación educativa, como es el caso de la integración en la escuela ordinaria de los alumnos con necesidades especiales, es una reforma a ciegas si no se evalúa, es decir, si no se indaga o se investiga cómo y bajo qué condiciones se lleva a cabo, que modificaciones produce en el sistema escolar y en los procesos instruccionales del aula, y qué repercusiones tiene sobre el desarrollo y el aprendizaje de los escolares.

Así pues, si bien es cierto que la puesta en marcha de una política de integración no necesita justificarse en función de sus resultados, no lo es menos que el conocimiento preciso y riguroso de los mismos constituye el único camino fiable para guiarla en la toma racional de decisiones ulteriores. Esta al menos es la convicción de todos los miembros del equipo de evalua-

ción de la integración que inició su tarea con la entrada en vigor del Real Decreto de Ordenación de la Educación Especial y que ha elaborado el presente informe.

Tras estos comentarios introductorios, el segundo punto del informe está dedicado a presentar el marco general de proyecto de investigación evaluativa, con especial atención al modelo de evaluación elegido y a las cuestiones metodológicas implicadas en esta elección. En el tercer punto presentamos los objetivos y las hipótesis que presiden el proyecto, así como las dimensiones retenidas para la recogida de datos y el modelo de análisis del proceso de integración que sirve de punto de partida para la formulación de las hipótesis. En el cuarto punto, por último, se presentan las tres fases del proyecto y las estrategias de investigación utilizadas en cada una de ellas. Cierran el informe tres anexos en los que se recogen diversas informaciones relativas a la primera fase de la evaluación.

2. EL MARCO GENERAL DE LA EVALUACION

El punto de arranque para diseñar la investigación evaluativa del proceso de integración ha sido la toma de conciencia de que lo que se pretende evaluar es, fundamentalmente, una innovación educativa, lo que podríamos denominar un **programa**, con unas características, unos objetivos y un determinado grado de precisión. De lo que se trata, en último término, es de emitir un juicio valorativo, de estimar el mérito o la bondad relativa de un determinado programa: el programa de integración puesto en marcha por el Ministerio de Educación y Ciencia a partir del curso 1985-86. Ahora bien, si lo que se va a evaluar es un programa, parece juicioso que comencemos planteando y respondiendo las dos preguntas siguientes: ¿Qué lecciones podemos sacar de los trabajos previos realizados con el fin de evaluar programas de integración? ¿Qué características concretas tiene el programa de integración que vamos a intentar evaluar?

2.1. La evaluación de un programa de integración: opciones básicas

Respecto a la primera pregunta, una somera revisión de los estudios publicados pone de relieve, entre otros, los puntos siguientes. En primer lugar, el éxito de los programas de integración bajo determinadas condiciones es un hecho ampliamente demostrado (Blacher-Dixon et al., 1981; Corman y Gottlieb, 1979; etc.). En segundo lugar, no ha sido posible establecer con precisión, hasta el momento, los ingredientes mínimos necesarios para asegurar el éxito de los programas de integración; es decir, desconocemos todavía en gran medida los factores directamente responsables del mayor o menor grado de éxito o fracaso de los programas de integración. En tercer lu-

gar, este desconocimiento suele atribuirse, al menos parcialmente, al hecho de que los programas de integración aparecen casi siempre definidos en términos muy poco precisos, lo que da lugar a que un mismo programa pueda concretarse en su aplicación de formas muy distintas; consecuentemente, como señalan Corman y Gottlieb (op. cit.), es un error metodológico frecuente en los estudios evaluativos asumir la homogeneidad del tratamiento de integración, efectuando comparaciones globales entre los sujetos integrados y los no integrados o entre centros de integración, centros de educación especial y centros escolares ordinarios.

A lo anterior, cabe añadir que la dificultad no reside sólo en que un mismo programa puede dar lugar en la práctica a aplicaciones muy diferentes entre sí, sino también en que una misma aplicación puede ir variando en el transcurso del tiempo. En otros términos, la puesta en práctica de un programa de integración en un determinado centro escolar no da lugar casi nunca a un proceso unidireccional del tipo: programa de integración—adecuación del programa a las características del centro—aplicación—obtención de unos resultados. Lo que sucede cuando la aplicación del programa se lleva a cabo respetando la dinámica del centro, sin interferir en la misma renunciando a imponer las exigencias de un diseño experimental o cuasi-experimental, es más bien un proceso bidireccional, de tal manera que los resultados obtenidos en las primeras fases de la aplicación del programa, o los procesos que pone en marcha, obligan a menudo a introducir cambios en el mismo, que modifican a su vez los resultados en las fases siguientes y generan nuevos procesos.

De las consideraciones anteriores se infiere que la evaluación debe permitirnos formular al final un juicio valorativo sobre el programa de integración, pero además debe permitirnos identificar las condiciones óptimas de aplicación, o si se prefiere, debe posibilitar la identificación de las condiciones mínimas necesarias para una aplicación exitosa. Ahora bien, si aspiramos no sólo a **mostrar** que la aplicación del programa tiene más o menos éxito, sino también a **indagar qué condiciones** son necesarias para que tenga éxito y, sobre todo, a **explicar por qué** sucede así, entonces será aconsejable hacer un uso cauto de las comparaciones globales de resultados entre niños integrados y no integrados, o entre centros de integración y centros de educación especial, y consecuentemente mantener una prudente reserva ante los datos que tengan su origen en esta estrategia de investigación.

Veamos ahora la segunda pregunta que planteábamos antes: ¿Qué características tiene el programa que se intenta evaluar? Sin ánimo de hacer un análisis del Real Decreto de Ordenación de la Educación Especial, es bastante obvio que el programa de integración que en el mismo se dibuja deja abiertas las puertas a una amplia gama de aplicaciones diferentes. Asimismo, si bien se precisan los apoyos ofrecidos para aplicarlo (valoración y

orientación educativa, refuerzo pedagógico, tratamiento y atenciones personalizadas), no es arriesgado suponer que estos apoyos se concretarán de forma distinta en los diversos sectores y centros. Otra característica importante del programa, que va a producir también variaciones en la manera de llevarlo a la práctica, es la ausencia de una propuesta curricular para los alumnos integrados o, en su defecto, de directrices claras que faciliten la adecuación de los contenidos y objetivos de los programas de la educación ordinaria a las necesidades educativas de los alumnos integrados (cf. artículo 7, punto 3, y artículo 17 del Real Decreto). En suma, las características del programa de integración que vamos a evaluar son tales que los comentarios antes formulados respecto a la evaluación de programas de integración en general se aplican igualmente en este caso.

El hecho de que los tres primeros cursos de implantación del programa (1985-1986) sean considerados experimentales con el fin de **revisar, actualizar y perfeccionar** la planificación a la luz de los resultados obtenidos (cf. la Disposición Final del Real Decreto) traduce claramente la idea de que el programa, tremendamente abierto en su formulación actual, puede ir tal vez cerrándose progresivamente en la dirección o direcciones que aconsejen los resultados de las primeras experiencias de aplicación. Es precisamente en estas coordenadas donde hemos querido situar la investigación evaluativa, que se convierte así en un instrumento indispensable para la revisión, actualización y perfeccionamiento del programa inicial. Queda pues claro que la finalidad principal de la evaluación es proporcionar elementos que permitan moldear progresivamente el programa y su puesta en práctica.

Las afirmaciones precedentes nos conducen a tomar partido de forma inequívoca por un **modelo global de evaluación formativa**, es decir, a utilizar formas de evaluación que contribuyan al perfeccionamiento del programa de integración en desarrollo, frente a un modelo de evaluación sumativa que conduciría más bien a utilizar formas de evaluación dirigidas a comprobar la eficacia del programa mediante el análisis valorativo de los resultados de su aplicación. En palabras de Stenhouse (1984), y con el fin de precisar al máximo esta toma de postura, «En la evaluación formativa, el ejercicio de la evaluación sirve como *feedback* y guía, influyendo sobre la formación de un Curriculum a través de las sucesivas revisiones de la fase de desarrollo. La evaluación sumativa se ocupa de la apreciación del Curriculum tal como es ofrecido al sistema escolar».

Pero esta toma de postura no es suficiente. Como subraya acertadamente Hauser (1979), la evaluación formativa de programas reposa a menudo sobre la hipótesis implícita de que el proceso de cambio es unidireccional, lo que no responde casi nunca a la realidad y lo que, manifiestamente, no va a ser el caso del programa de integración que estamos evaluando. Por ello, esta primera toma de postura se combina con una segunda que va en el senti-

do de lo que Parlett y Hamilton (1983) denominan **modelo de evaluación iluminativa**. Según estos autores, «los fines de la evaluación iluminativa son el estudio del proyecto innovador: cómo funciona, cómo influyen sobre él las distintas situaciones escolares en las que se aplica, qué ventajas y desventajas encuentran en él las personas directamente interesadas y, sobre todo, cómo afecta a las actividades intelectuales de los estudiantes y a las experiencias académicas. Se propone describir, documentar, cómo han de participar alumnos y profesores en el proyecto y, además, discernir y discutir las características más significativas, los sucesos más frecuentes y los procesos críticos de innovación. En resumen, trata de orientar y esclarecer una amplia gama de cuestiones: identificar aquellos procedimientos, aquellos elementos de la gestión educativa que parecen haber obtenido resultados deseables».

Antes de analizar algunas cuestiones metodológicas a la luz de esta doble toma de postura y de ver cómo se traducen de forma más precisa en el enunciado de los objetivos e hipótesis de la evaluación, vale la pena comentar otras dos aportaciones formuladas por Parlett y Hamilton en el contexto de la evaluación iluminativa y que serán de gran utilidad para precisar nuestro planteamiento. La primera concierne a la observación de que la puesta en marcha de una innovación educativa desencadena inevitablemente toda una serie de procesos, algunos o muchos de ellos no previstos, que afectan a la innovación misma y que pueden llegar a modificarla sustancialmente. Este hecho aconseja utilizar un diseño de evaluación flexible que no constriña en ningún caso el desarrollo del programa de integración.

La segunda se refiere a la propuesta de distinguir, en el marco de la evaluación iluminativa, entre el **sistema de instrucción** (The Instructional System) y el **ambiente de aprendizaje** (The learning Milieu). El sistema de instrucción es el programa en sentido estricto, es decir, un conjunto de elementos que configuran un plan de acción coherente. El ambiente de aprendizaje es el «entorno socio-psicológico y material donde los estudiantes y los docentes trabajan juntos.» El sistema de instrucción —el programa— experimenta siempre modificaciones más o menos sustanciales cuando se lleva a la práctica, cuando se incardina en los diferentes medios de aprendizaje. La conclusión de Parlett y Hamilton es que «conocer la diversidad y la complejidad de los ambientes de aprendizaje constituye un requisito previo esencial para el estudio serio de las innovaciones educativas.» Si esta recomendación es aplicable a cualquier innovación educativa, con mayor razón lo será a las que se caracterizan por un escaso grado de especificación del proyecto, del sistema de instrucción, como es sin lugar a dudas el caso del programa de integración que nos ocupa.

2.2. Cuestiones metodológicas de índole general

Hemos señalado que la evaluación emprendida implica el compromiso con una perspectiva general de evaluación iluminativa y formativa en la que las informaciones han de servir de *feedback* y guía para sucesivas revisiones y mejoras del programa inicial de integración. También que no nos enfrentamos con procesos de cambio determinados de forma unidireccional, sino con sistemas interdependientes (alumnos integrados, alumnos en general, padres, profesores, ambientes de aprendizaje, centros escolares, etc.) que se influyen de forma compleja y recíproca. En este sentido, es importante destacar que la evaluación de un programa socio-educativo real, sobre todo cuando es tan complejo y abierto como el de la integración de los alumnos con necesidades especiales, no puede reunir las características de una investigación experimental estricta, en la que aparecen netamente definidas las variables independientes y dependientes y en la que se buscan relaciones causales en una sola dirección.

En nuestro caso, nos enfrentemos más bien a la difícil tarea de evaluar el funcionamiento de sistemas interdependientes, donde las variables se imbrican y covarían de forma compleja y, con frecuencia, difícil de interpretar en términos causales. Por su propia naturaleza, la evaluación de la integración implica analizar una **realidad** con todos sus condicionamientos; una realidad dinámica, que es difícil aprehender operando sobre ella «cortes» transversales tratando de apresar lo que es en esencia un proceso extremadamente fluido; una realidad cuyo grado de complejidad desborda el número de variables y relaciones potencialmente analizables. En suma, a la hora de definir la metodología más adecuada para un proyecto como el de la evaluación de la integración nos enfrentamos a todas las limitaciones que presentan los métodos científicos cuando se trata de evaluar la dinámica, los procesos y los efectos que ponen en marcha los programas sociales reales.

Ante esta situación, nuestra propuesta consiste en adoptar una **estrategia de validación convergente**, es decir, en utilizar metodologías diferentes dirigidas a establecer un universo relativamente consistente de conclusiones; se trata, en suma, de llevar a cabo un ataque concertado a la gran cuestión general que nos planteamos sobre cómo funciona en la práctica el programa de integración, sobre los procesos que desencadena y los resultados a los que llega, así como sobre las condiciones mínimas necesarias para que su puesta en práctica produzca efectos positivos para todos los implicados. Este ataque concertado incluye desde procedimientos más bien extensivos y estandarizados de observación hasta otros más intensivos y profundos. En los primeros predomina la exigencia de recoger una amplia gama de mediciones sobre una amplia muestra de sujetos y centros en condiciones relativamente equiparables y estandarizadas. En los segundos, se examinan detenidamente algunos casos (aplicaciones paradigmáticas del programa de integración

caracterizadas por unas determinadas constelaciones de variables), sustituyendo la «lógica de la comparación» de los análisis extensivos por el intento de definir la «lógica de la comparación» de los análisis extensivos por el intento de definir la «lógica interna» de los sistemas implicados y de sus procesos de cambio. En el transcurso de las sucesivas fases de las que consta el proyecto de evaluación de la integración está previsto utilizar cuatro tipos principales de procedimientos:

A. Análisis de determinadas variables en centros y sujetos de integración, estableciendo conjuntos de relaciones sincrónicas y diacrónicas con el fin de definir condiciones (relativas a los centros escolares, a los profesores, al ambiente de aprendizaje en el aula, a los padres, a los niños integrados y a sus compañeros) capaces de optimizar la eficacia de la integración, determinar los requisitos mínimos necesarios para que ésta arroje un saldo positivo, definir diferentes modalidades o estilos de integración y analizar los procesos de cambio (en los centros escolares, en los profesores, en los niños integrados, etc.) que genera la aplicación del programa. Conviene destacar que la utilización de esta metodología en el marco de un enfoque global de tipo iluminativo-formativo permite ir más allá de la simple descripción de relaciones estáticas y formular inferencias semicausales o causales; es decir, la utilización de una metodología correlacional en el marco de un planteamiento global de evaluación formativa e iluminativa abre una vía para superar las limitaciones clásicas de los métodos descriptivo-correlacionales en cuanto a su incapacidad para establecer relaciones causales.

B. Análisis de las diferencias observadas en los procesos y en los resultados de diferentes tipos de aplicación del programa de integración, sin excluir las aulas o centros de educación especial. Como ya hemos señalado anteriormente, esta metodología tiene una fuerte limitación: la que surge de la falta de homogeneidad tanto de la variable de integración como de la variable de segregación. Hay tantas maneras distintas de «integrar» —hay tantas maneras distintas de aplicar concretamente el programa de integración— que resulta altamente cuestionable, bajo todo punto de vista, considerar los centros o los niños integrados como un grupo unitario y homogéneo que pueda contraponerse a otro grupo, no menos discutiblemente unitario y homogéneo, de centros de educación especial o de niños segregados. El peligro de esta metodología es que proporciona una ilusión de control experimental donde realmente no lo hay ni puede haberlo en sentido estricto. No obstante, los resultados obtenidos de este modo, si se toma la cautela de interpretarlos conjuntamente con los obtenidos mediante la utilización de los otros tres procedimientos, pueden ejercer una acción sinérgica, si se nos permite el término, contribuyendo a perfilar y definir de forma más precisa el universo de conclusiones que persigue la validación convergente.

C. El tercer procedimiento consiste en el análisis en profundidad de un número muy reducido de procesos específicos de integración mediante un sistema de observación participante, utilización de diarios, entrevistas, análisis de materiales escritos y, en general, de todos los instrumentos de recogida y análisis de datos propios de la investigación educativa de tipo antropológico o etnográfico (cf., por ejemplo, Woods, 1986). El objetivo en este caso es adentrarse en la comprensión de procesos de integración en condiciones reales respetando su globalidad. Obviamente los procesos de integración sometidos a este análisis son los que destacan por su valor paradigmático, en un sentido positivo o negativo, o por su frecuencia, siendo por tanto elegidos en gran parte en función de los resultados que proporciona la metodología descrita en el apartado A y, en menor medida, en el B.

D. El cuarto procedimiento comparte con el anterior los métodos de recogida y de análisis de datos, pero tiene como objetivo principal indagar los cambios que se producen como resultado de intervenciones más o menos puntuales, pero previamente planificadas, en determinados procesos de integración. Es el procedimiento que responde más abiertamente a la opción por un modelo de evaluación formativa. Una vez identificadas las condiciones mínimas necesarias para que pueda esperarse razonablemente un resultado positivo de la aplicación del programa de integración se trata de intervenir de forma sistemática y planificada sobre las dimensiones o variables pertinentes con el fin de analizar los efectos de la intervención y contrastar de este modo las hipótesis o expectativas iniciales. Por supuesto, tanto la elección de los procesos sobre los que se interviene, como de las variables o dimensiones relevantes en las que se produce la intervención, depende de los resultados ofrecidos por los procedimientos descritos en los apartados A, B y C. Es así como, por ejemplo, la metodología típicamente correlacional descrita en el apartado A puede llegar a incrementar de manera significativa su valor explicativo en el marco de una validación convergente.

Es importante destacar que las expectativas del proyecto de evaluación de la integración se centran más en los resultados que pueda proporcionar la acción sinérgica y concertada de los cuatro procedimientos que en los resultados de cada uno de ellos por separado, ya que los cuatro presentan serias limitaciones en cuanto a su capacidad explicativa. Sólo la utilización conjunta y coordinada de estos cuatro procedimientos puede permitirnos superar sus limitaciones intrínsecas y proporcionarnos respuestas matizadas a las preguntas que se plantea la evaluación.

3. OBJETIVOS E HIPOTESIS DE LA EVALUACION

El programa de integración, tal como aparece definido en el Real Decreto de Ordenación de la Educación Especial, y tal como lo entendemos nosotros, no limita su ámbito de influencia a los alumnos con necesidades especiales que asisten a las aulas ordinarias ni es responsabilidad única de los profesores de dichas aulas. En su puesta en marcha, en su dinámica y en sus resultados están implicados lógicamente los niños que son objeto de la integración propiamente dicha y cuyo desarrollo cognitivo y social se espera favorecer de este modo. Pero también lo están sus padres, cuyas actitudes respecto al programa, expectativas académicas y apoyo que presten a sus hijos pueden tener una gran influencia sobre el mayor o menor grado de éxito de la integración. Asimismo, cabe suponer que las actitudes de los padres de los otros niños respecto a la integración y al programa concreto es un factor determinante del nivel de aceptación de los niños integrados por sus compañeros, por cuanto define en buena medida el entramado actitudinal de éstos últimos (rechazo, estereotipos, prejuicios, etc.). Pero si importantes son para la puesta en práctica del programa de integración unos y otros padres, unos y otros alumnos, no lo son menos los profesores responsables de las aulas de integración e incluso el resto de miembros del equipo docente del centro donde está situada el aula de integración.

3.1. Los objetivos de la evaluación

Nuestro esquema de trabajo recoge el hecho evidente de la responsabilidad compartida en la puesta en práctica y en el desarrollo del programa de integración, así como la previsible y deseable multidireccionalidad de sus efectos en todos los actores (niños integrados, compañeros del aula de integración, padres y profesores) que intervienen en el mismo. Esta consideración, junto con las características del programa que se intenta evaluar y la doble toma de postura en favor de un modelo de evaluación formativa e iluminativa, conduce al establecimiento de los objetivos principales del trabajo, que pueden enunciarse brevemente como sigue.

Objetivo n.º 1: Estudiar cómo se concreta en la realidad el programa de integración. Habida cuenta de las características del programa (falta de concreción de las variantes o modalidades de integración, ausencia de directrices curriculares, condiciones heterogéneas de partida, variedad de recursos disponibles, etc.), es razonable esperar aplicaciones del mismo netamente diferentes en función de las características de los medios reales de aprendizaje. Consecuentemente, para alcanzar este objetivo, la evaluación debe aportar respuestas a las siguiente preguntas:

1.ª ¿Cuáles son las variables o factores más revelantes y pertinentes para la aplicación del programa en los centros escolares estudiados?

2.^a ¿Hasta qué punto y en qué sentido condicionan estas variables la puesta en práctica del programa de integración?

3.^a ¿Es posible identificar grandes categorías de tipos de aplicación del programa que puedan ser caracterizadas en función de dichas variables o factores?

Objetivo n.º 2: Analizar el impacto de la aplicación del programa de integración sobre el medio de aprendizaje en el que se lleva a cabo. El logro de este objetivo exige que seamos capaces de responder las siguientes preguntas:

1.^a ¿Qué repercusiones tiene la aplicación del programa sobre la organización y funcionamiento del centro escolar en el que se lleva a cabo?

2.^a ¿Qué repercusiones tiene la aplicación del programa sobre los profesores responsables del aula de integración y sobre los profesores de apoyo?

3.^a ¿Qué repercusiones tiene la aplicación del programa sobre la naturaleza de los procesos de enseñanza/aprendizaje que tienen lugar en las aulas de integración?

Objetivo n.º 3: Analizar el impacto de la aplicación del programa de integración sobre los niños integrados. Este objetivo es, según se mire, el más fácil o el más difícil de conseguir. Es fácil en el sentido de que no presenta problemas cualitativamente diferentes de los que implica la evaluación de los efectos de un programa educativo cualquiera sobre alumnos cualesquiera. Es difícil en el sentido de que no estamos en presencia de *un* programa educativo, sino de *múltiples* concreciones probablemente distintas de un mismo programa de política educativa. Ante esta situación, y dando por supuesto, como lo exigen los principios de esta normalización y de integración, que los objetivos de la escuela son los mismos para todos los alumnos al margen de sus necesidades educativas especiales, cabe plantearse e intentar responder dos tipos de preguntas:

1.^a ¿Cuáles son las variables o factores que intervienen de una forma más directa en la satisfacción de las necesidades educativas especiales de los alumnos integrados?

2.^a ¿Es posible identificar los contextos o ambientes de aprendizaje que, de una forma global, proporcionan una respuesta más adecuada a las necesidades educativas especiales de los niños integrados?

Objetivo n.º 4: Proponer estrategias de intervención adecuadas para crear las condiciones que hagan posible, en función de las características de cada centro escolar, la modalidad o modalidades de aplicación más positivas en cuanto a sus repercusiones sobre todos los elementos implicados. Obviamente, el logro de este objetivo exige, o bien que se hayan identificado con anterioridad las variables relevantes para la aplicación del

programa de integración, o bien el enunciado de unas hipótesis precisas al respecto. En cualquier caso, conviene llamar la atención sobre la posibilidad de que las condiciones mínimas necesarias para que la aplicación del programa tenga repercusiones positivas sean distintas en función de las características de los centros escolares y, en consecuencia, de que las estrategias de intervención sean igualmente más o menos efectivas en función de estas mismas características.

3.2. Dimensiones relevantes para la evaluación e instrumentos de medida

Una vez establecidos los objetivos generales de la evaluación y enunciados los interrogantes que intentamos responder, estamos ya en condiciones de precisar lo que Blacher-Dixon y sus colegas (1981) denominan «the critical maintreaming program elements», o lo que con mayor propiedad Hauser (1979) llama «the component processes of the program». Estos componentes principales definen las dimensiones, variables o factores retenidos en el proyecto de evaluación. Tienen su origen, por una parte, en la revisión de los trabajos sobre evaluación de programas de integración ya realizados y publicados (todos estos trabajos coinciden, por ejemplo, en destacar la importancia de los aspectos curriculares e instruccionales, las expectativas de padres y profesores o el tipo de interacción entre los niños integrados y sus compañeros) y, por otra, en las características propias del programa de integración que se trata de evaluar (por ejemplo, tipo de apoyos proporcionados por la administración, ausencia de directrices curriculares, requisitos exigidos a los centros escolares que aplican el programa, etc.).

En el listado que sigue se presentan los componentes del programa que se han tenido inicialmente en cuenta para su evaluación; aparecen agrupados en función de los principales elementos o sistemas implicados en el proceso de integración. Al lado de cada componente figura, entre paréntesis, el nombre del instrumento o instrumentos utilizados para medirlo. En el anexo n.º 1 puede encontrarse una breve descripción de los instrumentos menos conocidos y de los especialmente diseñados para esta investigación.

A. Relativos al centro escolar (centro de integración)

— Proyecto educativo del centro, características del mismo y grado de implantación (QU.A.F.E.).

— Estructura organizativa y funcionamiento del centro (Hoja de aspectos físico-ambientales y QU.A.F.E.).

— Experiencias previas en el tratamiento educativo de niños con necesidades especiales (por ejemplo, aulas de educación especial) y/o experiencias de integración (Hoja de aspectos físico-ambientales).

- Grado de acuerdo previo para participar en el programa de integración (Solicitud de participación).
- Actitudes y expectativas del centro ante el programa de integración (Escala de actitudes de los profesores ante la integración).
- Características del centro en los aspectos rural-urbano, público-privado y número de unidades (Hoja de aspectos físico-ambientales).
- Utilización de los recursos disponibles (QU.A.F.E., Hoja de aspectos físico-ambientales y hoja de modalidad de integración).

B. Relativos al ambiente inmediato de aprendizaje (aula de integración)

- Características físico-ambientales del aula (Hoja de aspectos físico-ambientales).
- Ratio profesor/alumnos y número de niños integrados (Hoja de aspectos físico-ambientales).
- Tipos, naturaleza y organización de las actividades de aprendizaje (Cuestionario de aspectos curriculares e instruccionales).
- Programación de objetivos, contenidos y actividades (Cuestionario de aspectos curriculares e instruccionales).
- Materiales didácticos utilizados (Cuestionario de aspectos curriculares e instruccionales).
- Seguimiento y evaluación de los alumnos (Cuestionario de aspectos curriculares e instruccionales).
- Organización concreta del trabajo con los niños integrados: modalidad de integración (Hoja de modalidad de integración).
- Utilización efectiva de los apoyos que brinda el programa de integración (Hoja de modalidad de integración).

C. Relativos al profesor del aula de integración y al profesor de apoyo

- Formación profesional inicial y permanente (Cuestionario de aspectos curriculares e instruccionales).
- Experiencia docente en general y en el trabajo con niños con necesidades especiales (Cuestionario de aspectos curriculares e instruccionales).
- Experiencia previa en integración de niños con necesidades especiales (Cuestionario de aspectos curriculares e instruccionales).
- Actitudes y expectativas ante el programa de integración y los apoyos que proporciona (Escala de actitudes de los profesores ante la integración).
- Estilo de enseñanza (Cuestionario de aspectos curriculares e instruccionales. Cuestionario de opiniones pedagógicas).

D. Relativos a los padres de alumnos integrados y no integrados

- Edad y nivel de estudios (Historia clínico-educativa normalizada).
- Actitudes y expectativas de los padres ante el programa de integración (Escala de Actitudes de los Padres ante el Programa de Integración).

E. Relativos a los alumnos integrados

- Tipo, naturaleza y grado del déficit que está en el origen de las necesidades educativas especiales (Historia clínico-educativa normalizada).
- Experiencias educativas y tratamientos personalizados previos a la participación en el programa (Historia clínico-educativa normalizada).
- Nivel intelectual (Wechsler, Raven).
- Nivel de lenguaje (Peabody, Weschler, Escala de lenguaje para niños sordos y Hoja de seguimiento).
- Nivel de desarrollo de la identidad personal (EDIP y Hoja de seguimiento).
- Naturaleza de la relación con los compañeros y tipo de interacciones que establece con ellos (Hoja de seguimiento y Observaciones de la interacción).
- Nivel de integración en el grupo y grado de aceptación por los compañeros (Hoja de seguimiento y sociograma).
- Tipo de relación con el profesor (Hoja de seguimiento).
- Nivel de aprendizaje en las diferentes áreas del curriculum escolar (Pruebas pedagógicas graduadas).

F. Relativos a los compañeros de los alumnos integrados

- Nivel de desarrollo de la identidad personal (EDIP).
- Tipo de interacciones que establece con los compañeros (Observaciones de la interacción).
- Nivel de aprendizaje en las diferentes áreas del curriculum escolar (Pruebas pedagógicas graduadas).

Dos comentarios respecto a este conjunto de dimensiones retenidas para la evaluación del programa. En primer lugar, y habida cuenta del carácter multidireccional de los procesos implicados, no parece correcto distinguir entre variable iniciales o predictoras, por una parte, y variables de resultado o dependientes, por otra. Prácticamente todas las dimensiones y variables que aparecen en el listado son dimensiones y variables dinámicas, es decir, susceptibles de evolucionar en el transcurso de la aplicación del programa y susceptibles de influirse recíprocamente. En segundo lugar, como puede

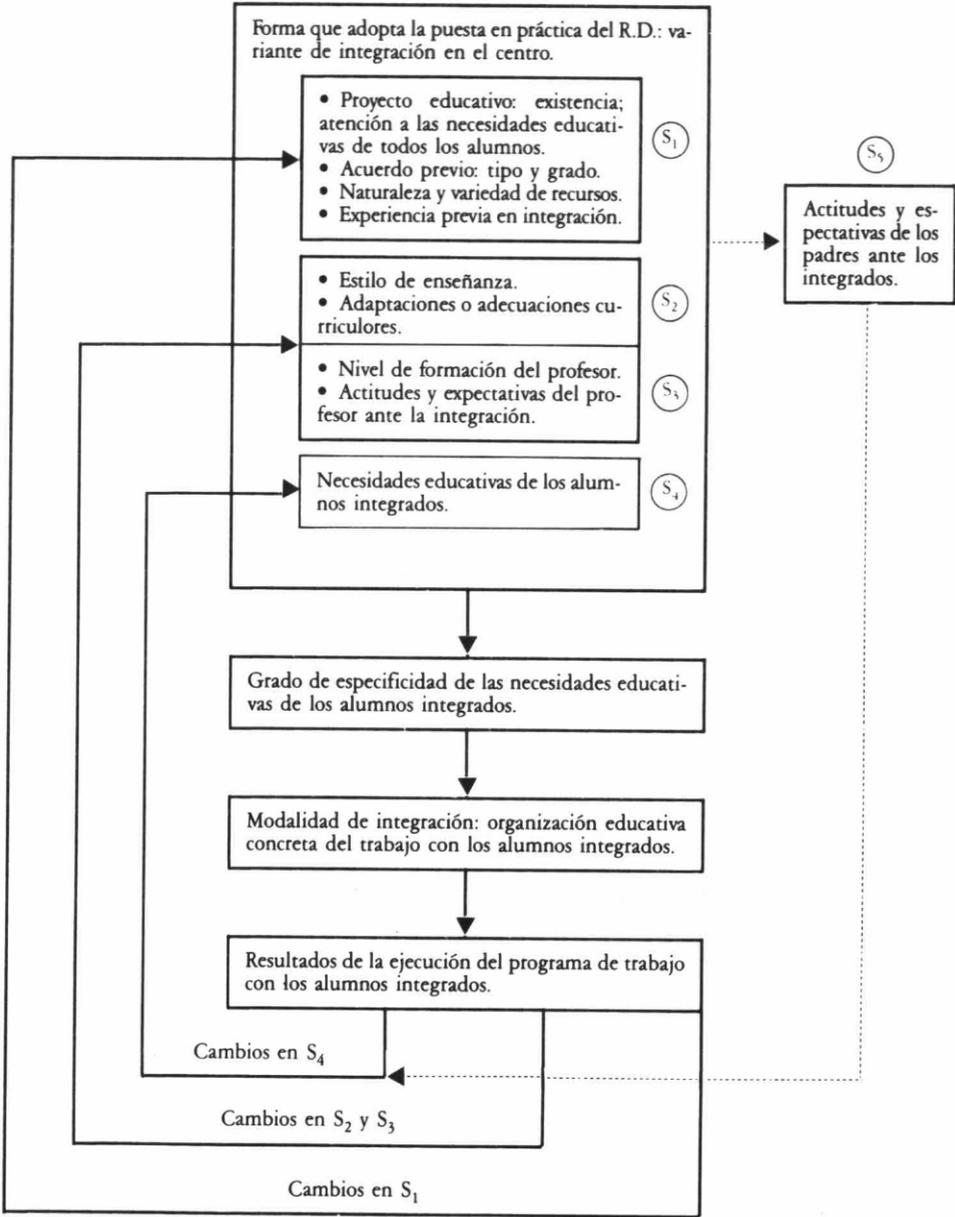
comprobarse, no hay una correspondencia término a término entre dimensiones e instrumentos de medida. La mayor parte de las veces un mismo instrumento de medida es utilizado para medir varias dimensiones y, en algunos casos, las informaciones sobre una misma dimensión pueden converger desde distintos instrumentos de medida.

3.3. Un modelo teórico para el análisis del proceso de integración

En las páginas precedentes, hemos afirmado en repetidas ocasiones que una de las finalidades de la evaluación es proporcionar un juicio «valorativo» sobre el programa de integración; asimismo, hemos señalado que la evaluación debe permitir identificar las condiciones mínimas necesarias para que la aplicación del programa de integración tenga «repercusiones favorables» o produzca «efectos positivos». Estas afirmaciones obligan a plantear directamente la difícil pero ineludible cuestión de los criterios de éxito de la integración que, a su vez, está íntimamente relacionada con el tema de los objetivos del propio programa de integración.

Desde el punto de vista psicopedagógico, existen dos tipos principales de criterios para determinar el mayor o menor grado de éxito de un programa de integración (Hodgson, Clunies-Ross y Hegarty, 1984): los que se refieren a los cambios que provoca el programa en el desarrollo de los niños integrados y los que se refieren a los cambios que provoca el programa en el propio sistema educativo. Todo programa de integración se propone como objetivo prioritario que los alumnos con necesidades educativas especiales desarrollen al máximo sus capacidades cognitivas, comunicativas, relacionales, de autonomía y de adaptación social mediante la realización de los aprendizajes correspondientes. En este sentido, una fuente importante de criterios para determinar el mayor o menor grado de éxito de un programa de integración consiste en estudiar el nivel de desarrollo de las capacidades cognitivas, comunicativas, etc. que posibilita en los niños integrados.

No obstante, si bien es cierto que el objetivo último de la integración es promover el desarrollo y el progreso de los alumnos integrados en todas las vertientes, para conseguirlo es a menudo necesario operar múltiples transformaciones en los componentes de los diversos sistemas que inciden sobre la evolución del niño integrado: actitudes de los padres y de los profesores, estilo de enseñanza, tipos de actividades de aprendizaje, relaciones profesor-alumno, relaciones entre alumnos, procedimientos de evaluación, materiales curriculares, etc. Así pues, la puesta en marcha de un programa de integración obliga en buena lógica a modificar, completar y revisar no sólo lo que hemos denominado el proyecto educativo del centro, sino también el



- S₁: Sistema Centro Escolar
- S₂: Sistema ambiente inmediato de aprendizaje.
- S₃: Sistema profesor.
- S₄: Sistema alumno integrado.
- S₅: Sistema familiar.

ambiente inmediato de aprendizaje y la práctica pedagógica del profesor, todo ello con el fin de dar una respuesta más ajustada a las necesidades educativas de *todos* los alumnos. En otros términos, junto a los cambios en el desarrollo de las capacidades de los alumnos integrados, un programa de integración debe proponerse igualmente —y casi diríamos que como condición previa— provocar unos determinados cambios en el planteamiento pedagógico global, cambios orientados, repetámoslo una vez más, en la dirección de un tratamiento más adecuado de la diversidad. El hecho interesante a destacar es que estos cambios, cuya extensión, naturaleza y profundidad pueden tomarse entonces como criterios del mayor o menor grado de éxito del programa, afectan a todos los alumnos del centro o del aula de integración, y no sólo a los alumnos integrados.

En este contexto, cuando las aspiraciones del programa ya no se reducen a provocar cambios individuales en los alumnos integrados, sino que incluyen además la pretensión de inducir transformaciones cualitativas en el centro y en el aula de integración, resulta contradictorio limitarse a utilizar como criterios de éxito los relativos al cambio observado en el desarrollo de las capacidades de los alumnos integrados. La mayor parte de las evaluaciones realizadas hasta el momento muestran que los niños integrados consiguen un mayor o menor grado de desarrollo cognitivo, lingüístico, social, etc. en comparación con sus compañeros del aula ordinaria o en relación con niños escolarizados en unidades de educación especial, pero apenas dicen nada respecto a los cambios producidos por los programas en las otras dimensiones señaladas, por lo que resulta muy difícil, por no decir imposible, sobrepasar el nivel meramente descriptivo en el análisis de los resultados.

En la medida en que el programa de integración incluye los dos objetivos mencionados —es decir, promover el desarrollo de los niños integrados y producir mejoras e innovaciones en el plano pedagógico—, y en la medida también en que el proyecto de evaluación responde a la voluntad de *explicar* y no sólo de *describir*, parece evidente que tendrán que utilizarse de forma articulada y coordinada ambos tipos de cambio como fuentes de criterios para pronunciarse sobre el mayor o menor grado de éxito. Por otra parte, como ya hemos sugerido, los dos tipos de cambio están muy relacionados y se influyen mutuamente: las mejoras e innovaciones en el plano pedagógico inducidas por la puesta en práctica del programa de integración son en gran parte responsables de las mejoras que se observan en el desarrollo de las capacidades de los niños integrados; y, a la inversa, la toma en consideración de estas mejoras individuales puede tener repercusiones sobre los planteamientos pedagógicos del centro y del aula. Esto es al menos lo que postula nuestro modelo teórico del proceso de integración, que sintetiza las tomas de postura expuestas hasta aquí y sirve de base para las hipótesis concretas de la evaluación.

Según este modelo teórico, hay cuatro dimensiones del **sistema centro escolar** que resultan determinantes para los resultados del programa de integración: la existencia o no en el centro de un proyecto educativo y el grado de atención que se preste en el mismo al tratamiento de la diversidad; el tipo y grado de acuerdo previo sobre la puesta en práctica en el centro del programa de integración; la naturaleza y variedad de recursos a disposición del centro, bien sea generados por el propio programa, bien sea con independencia del mismo, y la experiencia previa en integración de alumnos con necesidades educativas especiales.

En cuanto al **sistema ambiente inmediato de aprendizaje** y al **sistema profesor** (ambos están muy relacionados, pues obviamente el profesor es parte integrante del ambiente inmediato de aprendizaje), según el modelo las dimensiones determinantes para el resultado último del programa de integración son, en el primer caso, las adaptaciones o adecuaciones curriculares a las necesidades educativas especiales de los alumnos y el estilo de enseñanza; y, en el segundo, las actitudes y expectativas ante el programa del profesor responsable del aula de integración, su nivel de formación y su experiencia previa en integración.

Estas dimensiones, junto con el tipo de necesidades especiales que presentan los alumnos integrados, definen la forma o variante que adopta el programa de integración en un centro determinado, la cual, a su vez, explica la modalidad de integración u organización educativa concreta del trabajo con los niños integrados, organización que está por supuesto modulada por el mayor o menor grado de especificidad de dichas necesidades especiales. La ejecución del plan de trabajo previsto con los alumnos integrados produce unos determinados cambios en el desarrollo de sus capacidades. El análisis y la valoración de estos cambios puede ser entonces el factor desencadenante de transformaciones en el sistema centro (sobre todo, en lo que respecta a la organización y funcionamiento del mismo, así como a la búsqueda de nuevos recursos y al mejor aprovechamiento de los existentes); en los sistemas ambiente inmediato de aprendizaje y profesor (sobre todo, en lo relativo a los aspectos curriculares e instruccionales, a las actitudes del profesor ante el programa de integración y a sus demandas de formación profesional); y también en el sistema niño integrado, en la medida en que sus necesidades educativas especiales son objeto de una mayor satisfacción. Ahora bien, estas transformaciones en los tres sistemas determinantes pueden conducir a un nuevo planteamiento en la forma concreta de organizar el trabajo con los niños integrados (modalidad de integración), con lo que el ciclo se inicia de nuevo, y así sucesivamente.

El modelo postula que las dimensiones del **sistema familia**, en concreto las actitudes y expectativas de los padres ante el programa de integración, tienen una influencia directa sobre el tipo de necesidades educativas de sus hijos e indirecta sobre la puesta en práctica del programa de integración y sobre sus efectos.

Como puede comprobarse, las dimensiones de los diferentes sistemas implicados que el modelo contempla como determinantes de la puesta en marcha y de los resultados del programa de integración son sensiblemente inferiores en número a las dimensiones realmente medidas que aparecen en la lista del apartado anterior. Este hecho traduce la precaución adoptada ante la posibilidad de que algunas de las hipótesis directrices de la evaluación que se infieren del modelo presentado no se vean finalmente corroboradas por el análisis de los resultados; ante esta eventualidad, la medida de otras dimensiones potencialmente relevantes del programa de integración ofrece la garantía de poder explorar hipótesis alternativas en el caso de que así lo exijan los resultados.

3.4. Hipótesis directrices de la evaluación

La enorme complejidad del programa de integración excluye por principio que las hipótesis que guían su evaluación puedan ser deterministas, unidireccionales o simples. En realidad, las hipótesis son expectativas que traducen los propios objetivos o metas del programa de integración; o mejor dicho, los objetivos o metas que nos «gustaría» que alcanzara el programa de integración. Este deseo que recogen las hipótesis directrices no es sin embargo arbitrario, sino que, como hemos tratado de justificar en las páginas precedentes, tiene una fundamentación empírica y teórica. Vamos ahora a enunciar dichas hipótesis remitiéndolas a los cuatro objetivos principales de la evaluación y a las preguntas correspondientes que hemos enunciado en el apartado 3.1. del presente informe.

Hipótesis relativas al objetivo n.º 1: estudiar como se concreta en la realidad el programa de integración

(1) Las variables más pertinentes y relevantes para la aplicación del programa de integración, es decir, las que lo condicionan en mayor medida, son las siguientes:

- La existencia de un proyecto educativo del centro que contemple las necesidades educativas de todos los alumnos;
- El tipo y grado de acuerdo previo del centro para participar en el programa de integración;
- La naturaleza y variedad de recursos disponibles y de apoyos proporcionados por la administración para la puesta en marcha y desarrollo del programa;
- La experiencia previa del centro en integración de niños con necesidades educativas especiales;
- Las actitudes y expectativas de los profesores de las aulas de integración y de los profesores de apoyo ante el programa de integración;
- La experiencia previa en integración de los profesores de las aulas de integración y de los profesores de apoyo;

- El nivel de formación de los profesores de las aulas de integración y de los profesores de apoyo;
- El estilo de enseñanza utilizado por los profesores de las aulas de integración y por los profesores de apoyo;
- Las adaptaciones curriculares e instruccionales a las necesidades especiales de los alumnos integrados;
- Los tipos de déficits asociados a las necesidades educativas de los niños integrados.

(2) La pertinencia y la relevancia de las variables que se refieren a «actitudes y expectativas», «experiencia», «nivel de formación», «estilo de enseñanza» de los profesores de las aulas de integración y de los profesores de apoyo y «adaptaciones curriculares e instruccionales» está en función de las variables «proyecto educativo del centro», «tipo y grado de acuerdo previo para participar en el programa de integración», «experiencia del centro en integración» y «naturaleza y variedad de los recursos y apoyos». Cuando no existe proyecto educativo en el centro, el acuerdo previo es polémico y los recursos escasos, las variables mencionadas en primer lugar son determinantes para la aplicación del programa de integración. En el caso contrario, estas variables tienen una incidencia mucho menor.

(3) El efecto modulador de la variable «tipo de déficit asociado a las necesidades educativas de los alumnos integrados» es tanto mayor cuanto más específico y grave es el déficit en cuestión. Su incidencia sobre la manera como se concreta el programa de integración sólo es determinante en casos extremos.

(4) Caracterizando los centros estudiados mediante los valores que toman en las dimensiones o variables «proyecto educativo», «tipo y grado de acuerdo previo», «naturaleza y variedad de recursos y apoyos», «experiencia previa del centro en integración», «actitudes y expectativas de los profesores de las aulas de integración y de los profesores de apoyo», «nivel de formación de estos profesores», «experiencia en integración de estos profesores», «estilo de enseñanza» y «adaptaciones curriculares e instruccionales», es posible establecer grandes categorías de formas de aplicación del programa de integración.

(5) A cada una de las grandes categorías de formas de aplicación del programa de integración corresponden determinadas «modalidades de integración», es decir, determinadas formas de organización concreta del trabajo con los niños integrados.

(6) El «tipo de déficit asociado a las necesidades educativas de los alumnos integrados» es un factor determinante de la «modalidad de integración» adoptada en el seno de cada una de las grandes categorías detectadas en cuanto a la manera de aplicar el programa.

Objetivo n.º 2: analizar el impacto de la aplicación del programa de integración sobre el medio de aprendizaje en el que se lleva a cabo

En lógica coherencia con las anteriores, he aquí las hipótesis directrices que guían el análisis de los resultados en la búsqueda de respuestas a los interrogantes implicados en el logro de este objetivo:

(1) La participación en el programa de integración es un elemento dinamizador de la organización y funcionamiento del centro escolar. Su incidencia al respecto puede ser positiva o negativa en función de las características previas del centro. La incidencia será positiva en centros poco organizados en los que, sin embargo, no existen conflictos graves o posturas enfrentadas sobre temas pedagógicos o de funcionamiento y en los que se ha alcanzado un acuerdo amplio para participar en el programa; también será positiva en los centros en los que existe un elevado grado de organización interna y un proyecto educativo ampliamente compartido y asumido. La participación en el programa puede contribuir de forma decisiva a agudizar tensiones y enfrentamientos entre posturas confrontadas.

(2) En los centros en los que la participación en el programa responda a un acuerdo previo amplio y asumido por la mayoría del profesorado, y en los que dicha participación esté plenamente integrada en el proyecto educativo, se producirán mayores cambios en las sucesivas «modalidades de integración» que se vayan adoptando como consecuencia de una búsqueda progresiva de la mejor solución posible. Por el contrario, estos cambios serán significativamente menos numerosos y menos profundos cuando la participación en el programa quede limitada a las aulas de integración y a los apoyos externos al margen de la dinámica global del centro.

(3) La participación en el programa de integración provocará un incremento significativo en las demandas y reivindicaciones de recursos y apoyos por parte de los centros. Esta incidencia será considerablemente distinta según la categoría a la que pertenezca el centro en lo que hemos denominado «formas de aplicar el programa de integración».

(4) La participación en el programa de integración provocará un incremento significativo en el aprovechamiento de los recursos comunitarios de toda índole por parte de los centros. Esta incidencia será considerablemente distinta según la categoría a la que pertenezca el centro en lo que hemos denominado «formas de aplicar el programa de integración».

(5) La participación en el programa como profesor responsable de un aula de integración o como profesor de apoyo contribuirá a matizar las actitudes y expectativas extremas de los implicados ante la integración de niños con necesidades educativas especiales.

(6) La participación en el programa como profesor responsable de un aula de integración o como profesor de apoyo provocará un incremento signi-

ficativo en las actividades y demandas de formación psicopedagógica específica de los implicados.

(7) La presencia de niños integrados en las aulas ordinarias se traducirá en la adopción de estrategias instruccionales y curriculares (organización del espacio, utilización de materiales didácticos, diseño de actividades de enseñanza/aprendizaje, elaboración o búsqueda de materiales curriculares, etc.) que afectan a la totalidad de los niños del aula. Esta incidencia estará en función, por una parte, de la «modalidad de integración» y, por otra, de la mayor o menor especificidad del déficit asociado con las necesidades educativas de los niños integrados.

Objetivo n.º 3: analizar el impacto de la aplicación del programa de integración sobre los niños integrados

Las hipótesis directrices que guían en este caso la búsqueda de respuestas a los interrogantes planteados son las siguientes:

(1) Las variables más decisivas en la respuesta a las necesidades educativas especiales de los alumnos integrados corresponden a los sistemas «ambiente inmediato de aprendizaje» y «profesor». Más concretante cabe citar:

— El estilo de enseñanza del profesor responsable del aula de integración y del profesor de apoyo (esta variable tiene un peso menor en el caso de alumnos con déficits muy específicos);

— La provisión de los recursos imprescindibles para que el alumno con necesidades educativas especiales pueda acceder al currículum ordinario (esta variable es particularmente en el caso de alumnos con déficits muy específicos).

Consecuentemente, los resultados del aprendizaje, tanto los de naturaleza más escolar como los de carácter más evolutivo, se relacionarán de forma significativa con las variables y dimensiones medidas mediante el cuestionario de aspectos curriculares e instruccionales y mediante la hoja de modalidades de integración.

(2) El tipo de déficit asociado a los alumnos con necesidades educativas especiales es una importante variable moduladora. Quiere esto decir que no hay que buscar «el mejor» estilo de enseñanza, sino el más ajustado a una determinada categoría de alumnos integrados; del mismo modo, no hay que buscar «la mejor» modalidad de integración, sino la que responde más adecuadamente a las necesidades especiales de una determinada categoría de alumnos integrados.

(3) Al menos en lo que concierne a los alumnos integrados sin déficits sensoriales ni motóricos, puede conjeturarse que el estilo de enseñanza más ajustado, y por lo tanto el que se relaciona con mejores resultados del

aprendizaje y con un mejor desarrollo, será el que haga intervenir, entre otros, los siguientes ingredientes:

- Ambiente o clima afectivo de aceptación;
- Rigurosa planificación de las actividades de aprendizaje;
- Elevado grado de individualización de las actividades de aprendizaje;
- Seguimiento individualizado de los progresos y dificultades;
- Coordinación de actividades individuales y grupales.

(4) En lo que concierne al desarrollo social y a la adquisición de hábitos sociales y de autonomía personal, es particularmente importante la participación del alumno integrado en actividades colectivas que sobrepasen los límites del aula de integración: actividades conjuntas con otras clases, con el conjunto de la escuela, fuera de la escuela, etc.

(5) Ni el estilo de enseñanza ni la modalidad de integración son independientes de la dinámica del centro. Esta es la razón por la que cabe esperar una relación significativa entre modalidad o modalidades de integración y categoría a la que pertenece el centro en cuanto a la forma de aplicar el programa de integración. Además, y en lo que concierne a la relación entre modalidad de integración y resultados del aprendizaje, cabe suponer que la categoría a la que pertenece el centro en cuanto a la manera de aplicar el programa de integración juega un papel de primer orden; en otros términos, una misma modalidad de integración puede estar relacionada con resultados positivos del aprendizaje en un caso y con resultados negativos en otro dependiendo de la manera como se aplica globalmente el programa a nivel de centro.

(6) Otro tanto cabe decir del estilo de enseñanza. Sin embargo, en este caso el efecto modulador del centro será tanto menor cuanto menos articulado esté el programa de integración con el proyecto educativo, ya sea porque este último no contemple las necesidades educativas especiales de los alumnos integrados, ya sea porque no existe como tal.

Objetivo n.º 4: proponer estrategias de intervención adecuadas para crear las condiciones que hagan posible, en función de las características de cada centro escolar, la modalidad o modalidades de aplicación más positivas en cuanto a sus repercusiones sobre todos los elementos implicados

En la medida en que las dimensiones seleccionadas para diseñar las estrategias de intervención van a depender, al menos parcialmente, del resultado de la contrastación de las hipótesis anteriores, resulta difícil y azaroso enunciar hipótesis específicas dentro de este objetivo en el momento actual de realización del proyecto. No obstante, a partir del modelo teórico de análisis del proceso de integración que hemos presentado en el punto 3.3., y teniendo en cuenta que el análisis de los resultados sucesivos que se vayan

produciendo puede modificarlas, nos aventuramos a formular las siguientes hipótesis generales:

(1) La intervención sobre las variables o dimensiones de uno de los sistemas implicados en la aplicación del programa de integración tiene repercusiones sobre los otros sistemas. Asimismo, la incidencia de una determinada intervención sobre uno de los sistemas depende, en gran parte, de la situación de los otros sistemas; es decir, un mismo tipo de intervención sobre un determinado sistema puede tener repercusiones distintas según las características de los sistemas paralelos.

(2) Las intervenciones sobre las variables o dimensiones del sistema «centro escolar» son susceptibles de provocar cambios importantes debido a un efecto «cascada»; en particular, la intervención que producirá mayores cambios en todos los sistemas implicados es la que se efectúe sobre la dimensión «proyecto educativo». Esta repercusión está sin embargo condicionada por la existencia en el centro de una organización y un funcionamiento que hagan posible asumir los cambios introducidos en el proyecto educativo. En los centros donde no existan estas condiciones, la intervención sobre el proyecto educativo tendrá una escasa o nula repercusión sobre los resultados del programa.

(3) En los centros poco estructurados, en los que no exista un proyecto educativo ampliamente asumido y compartido por la mayoría de los profesores ni existan las condiciones necesarias para ello, las intervenciones más efectivas, es decir, las que producirán cambios más favorables, son las que se efectúen sobre las variables o dimensiones del sistema «ambiente inmediato de aprendizaje» de los alumnos integrados.

(4) Las intervenciones dirigidas a facilitar el acceso de los alumnos integrados al curriculum ordinario (adaptaciones curriculares e instruccionales) son las que tienen mayor incidencia sobre los resultados de aprendizaje de los mismos.

(5) La intervención sobre las variables o dimensiones del sistema «ambiente inmediato de aprendizaje» de los alumnos integrados no limita sus efectos positivos a estos alumnos, sino que alcanza a todos los niños del aula de integración.

(6) Las intervenciones dirigidas a organizar actividades de aprendizaje grupal en régimen cooperativo tienen repercusiones favorables sobre el nivel de desarrollo social y el tipo de interacciones que los alumnos integrados son capaces de establecer con sus compañeros, así como sobre su nivel de aceptación por los mismos.

(7) Las intervenciones más efectivas para modificar las actitudes y expectativas de los profesores ante el programa de integración son las dirigidas a

incrementar los recursos y apoyos para el desarrollo del programa, así como las que proporcionan estrategias psicopedagógicas para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

(8) Las intervenciones en la implicación directa y activa de los Equipos Multiprofesionales o de los Equipos de Asesoramiento Psicopedagógico en tareas de apoyo a los profesores responsables de la integración tienen efectos positivos importantes que se manifiestan en todos los sistemas implicados en el desarrollo del programa.

4. FASES DEL PROYECTO Y ESTRATEGIAS DE INVESTIGACION

La amplitud del proyecto de evaluación diseñado, la naturaleza de las hipótesis que acabamos de enunciar —en particular, la multidireccionalidad de las influencias que postulan—, su carácter tentativo y exploratorio y el número de sistemas, variables y dimensiones implicadas, excluyen el procedimiento clásico consistente en traducir por separado cada una de estas hipótesis en términos estadísticos para su contrastación directa. Las opciones básicas que hemos realizado en cuanto al modelo global de evaluación y en cuanto al modelo teórico de análisis del proceso de integración abogan, como ya hemos argumentado, por la utilización *coordinada* de diversos procedimientos de recogida y de análisis de datos, es decir, por diversas estrategias de investigación. La interpretación de los resultados, la contrastación de las hipótesis directrices y la exploración de hipótesis alternativas sólo pueden realizarse a la luz de los datos obtenidos mediante los diversos procedimientos previstos (cf. apartado 2.2. del presente informe) utilizando, como decíamos antes, un sistema de validación convergente.

Desde un punto de vista práctico, la investigación evaluativa sobre el programa de integración se organiza en tres fases que se recubren temporalmente. La **primera fase** abarca tres años, desde el curso 1985-86 hasta el curso 1987-88 y en ella se utiliza fundamentalmente el primero de los procedimientos (A) descritos en el apartado 2.2.; es decir, se procede a la medición periódica, en una muestra relativamente amplia de centros de integración, de las variables y dimensiones identificadas como componentes principales del programa (cf. los anexos n.º 1, 2 y 3 para más detalles sobre esta primera fase). Los resultados de esta primera fase tienen sobre todo una finalidad descriptiva; aunque las sucesivas mediciones que van a efectuarse posibilitarán sin duda una primera confrontación de algunas de las hipótesis enunciadas, conviene no olvidar que, en el planteamiento global de la evaluación, la interpretación sólo puede realizarse a partir del análisis conjunto de los resultados de las tres fases.

La segunda fase, cuya realización esta prevista para el último trimestre del curso 1986-87, utiliza el segundo de los procedimientos (B) descritos en el apartado 2.2. De acuerdo con el diseño realizado, en el transcurso de la misma se realizarán las mediciones de algunos de los componentes principales del programa en dos centros segregados, en unas 10 aulas aproximadamente y sobre un total de unos 20 niños. Los niños se seleccionan de tal manera que están igualados en sexo, edad y nivel de afectación con una submuestra de los niños integrados que se estudian en la primera fase. En cuanto a las variables y dimensiones medidas son las mismas que en la primera fase, con las excepciones lógicas de las actitudes de padres y profesores ante el programa de integración, de la modalidad de integración y de la observación de las interacciones. Recordemos que el objetivo de esta fase no es establecer una comparación global entre centros de integración y centros segregados, o entre niños integrados y niños segregados, sino más bien aportar informaciones que puedan servir de complemento y contrapunto en la contrastación de las hipótesis, directrices enunciadas o, en su caso, de hipótesis alternativas.

La tercera fase se está diseñando en el momento de redactar el presente informe, por lo que es imposible aportar mayores precisiones al respecto. En cualquier caso, las previsiones son que esta fase se lleve a cabo a lo largo del curso 1987-88. En ella se utilizarán exclusivamente los procedimientos tercero (C) y cuarto (D) descritos en el apartado 2.2. En ambos casos, se trata de analizar en profundidad un número muy reducido de procesos específicos de integración que sean representativos por su frecuencia o por su valor paradigmático; la única diferencia entre ambos procedimientos reside en que, en el segundo, se produce una intervención sistemática previamente planificada de acuerdo con las hipótesis directrices de la evaluación o —si así lo aconsejan los resultados de las otras dos fases— con hipótesis alternativas.

ANEXO 1. INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE LA PRIMERA FASE

Historia clínico-educativa normalizada (H.C.N.)

Se trata de unas simples hojas en las que se registra de la forma más exhaustiva posible una serie de datos relevantes de la historia del alumno. Ha sido especialmente diseñada para esta investigación y consta de cuatro grandes apartados.

En el 1.º se anotan los *datos personales* del niño: nombre, apellidos, fecha de nacimiento, domicilio y escuela a la que asiste.

En el 2.º se incluyen los *datos familiares*: nombre, edad, nivel de estudios, trabajo e ingresos del padre, de la madre y de los hermanos.

En el 3.º figura una descripción de las *alteraciones* del niño: precisa, en su caso, la(s) deficiencia(s) que presenta y recoge todas las informaciones posibles sobre su historia clínica (tipo de cuadro, momento de aparición y detección, etiología, evolución, tratamientos y pronóstico).

Finalmente, en el 4.º apartado se recoge la *historia educativa* del niño: en un cuadro de doble entrada se registra la edad y centro(s) de escolarización previa (escuela infantil, primero y segundo de preescolar y primero de E.G.B.).

Hoja de aspectos fisico-ambientales del centro

Es una hoja-formulario en la que se recogen los datos descriptivos más relevantes del centro y de las aulas de integración. Se ha elaborado especialmente para este trabajo considerando la necesidad de conocer aspectos tales como la ubicación del centro, sus características espaciales (metros cuadrados, servicios de que dispone, existencia de barreras arquitectónicas), número total de unidades, existencia de unidades de apoyo, número total de alumnos, número de profesores, etc.

Incluye también un cuadro de doble entrada en el que se consigna, para cada uno de los niños integrados que forma parte de la muestra, el número total de niños integrados en el aula, la ratio profesor/alumnos y el tamaño del aula.

Escala de lenguaje para niños sordos

Mide aspectos del desarrollo del lenguaje como vocabulario, lectura y lectura labial. Está especialmente diseñada para realizar exploraciones en niños sordos. Contiene ítems seleccionados de diversas pruebas baremadas y tipificadas en EE. UU.

Escala de Desarrollo de la Identidad Personal (EDIP)

La Escala de Desarrollo de la Identidad Personal pretende medir diversos aspectos que genéricamente pueden denominarse de identidad y personalidad. Ha sido expresamente desarrollada para esta investigación sobre la base de parecidas escalas de desarrollo centradas principalmente en el conocimiento del propio cuerpo, del entorno espacio/temporal y en competencias sociales.

Consta, en realidad, de nueve subescalas, algunas de las cuales tienen que ver con la imagen o esquema corporal, otras con la percepción y orientación espacio-temporal, y otras con cogniciones sociales elementales. Cada subescala tiene un número variable de ítems, que generalmente se puntúan de cero a dos según que el niño haya alcanzado plenamente el nivel establecido, lo haya alcanzado parcialmente o no lo haya alcanzado en absoluto.

Hoja de la Modalidad de Integración

Se trata de una hoja-formulario en la que se pretende recoger, de la forma más completa posible, la organización del trabajo concreto con el niño integrado: tiempo que está en el aula ordinaria, existencia o no de Programa de Desarrollo Individual, quién o quiénes han participado en la elaboración del mismo, tiempo que trabaja con el maestro de apoyo, lugar donde se realiza este trabajo, coordinación entre el maestro de apoyo y el maestro del aula de integración, coordinación con el Equipo Multiprofesional, existencia o no de un trabajo de apoyo a los padres.

La hoja de modalidad de integración ha sido expresamente diseñada para este trabajo. Reviste una gran importancia debido a que el programa de integración no define explícitamente la manera de llevarla a cabo.

Escala de actitudes de los profesores ante la integración

Se trata de una escala tipo Lickert destinada a medir las actitudes de los profesores responsables de las aulas de integración ante el programa en el que participan. Contiene fundamentalmente cuestiones relativas a actitudes generales ante la integración, preocupaciones concretas sobre el manejo de la clase y previsión de los efectos que tendrá la integración sobre el desarrollo cognitivo y social de los niños integrados. Incluye asimismo informaciones sobre la experiencia docente de los profesores, el tipo de niños con los que trabajan y el nivel de apoyo administrativo y técnico que reciben.

Esta escala fue elaborada por Larrivé y Cook en 1979 y ha sido adaptada al castellano por J. N. García, J. L. Domínguez y J. C. Alonso (1985).

Escalas de Actitudes de los Padres ante el Programa de Integración (EAPPI 1 y EAPPI 2)

Las actitudes de los padres en relación con la integración se evalúan a través de una escala tipo Lickert que tiene dos versiones distintas, una para ser aplicada al comienzo de la experiencia de integración (EAPPI 1) y otra para ser aplicada en mediciones posteriores (EAPPI 2).

Los aspectos que tratan de medir estas escalas son varios: actitudes generales respecto a la integración, expectativas de éxito o fracaso de la experiencia, opinión sobre la marcha del centro y sobre la participación en la misma, repercusiones de la integración sobre diversos aspectos del desarrollo psicológico del niño, etc.

Estas escalas se han elaborado sobre la base de un instrumento similar preparado por Joaquín Mora como parte de la evaluación del proceso de integración llevado a cabo en el C. P. Juan Sebastián Elcano de Sevilla.

Observaciones de la interacción

Partiendo del análisis de diversos instrumentos de la observación de la conducta interactiva, se ha elaborado una escala que tuviera en cuenta las características, objetivos y limitaciones del proyecto de evaluación: lugar que ocupa esta dimensión en las hipótesis directrices, amplitud de la muestra e imposibilidad de realizar un entrenamiento en profundidad de los observadores.

La escala permite establecer tres grandes categorías comportamentales de conducta interactiva (pasividad, actividad solitaria y actividad relacional), en cuyo seno se incluyen, como es lógico, concreciones más específicas. Lo que directa y expresamente se pretende con esta escala es ver cómo va evolucionando la conducta interactiva del niño integrado y identificar los aspectos en que difiere de la conducta interactiva de sus compañeros del aula de integración.

La importancia de esta prueba reside en que el nivel y tipo de interacción de los niños integrados se considera habitualmente como uno de los criterios fundamentales del éxito de la integración y del paso de la simple integración física a una integración funcional.

Cuestionario de Análisis del Funcionamiento del Centro Educativo de E.G.B. (QU.A.F.E.)

El objetivo esencial de este cuestionario es proporcionar un instrumento para la evaluación formativa interna del centro educativo de Educación General Básica. Ha sido elaborado por P. Darder y J. A. López (1984). Más concretamente, se propone:

- Analizar el funcionamiento del centro, detectando tanto los puntos débiles como los que alcanzan un nivel más satisfactorio;
- Favorecer el análisis de los aspectos prácticos de la actividad diaria en el marco de la orientación global de la misma;
- Facilitar la introducción de mejoras en la orientación general o parcial del centro a partir de los análisis realizados;
- Ejercer una acción sensibilizadora, aportando matices y sugiriendo posibilidades en cada uno de los aspectos considerados;
- Proporcionar una visión global del centro educativo y, simultáneamente, una delimitación precisa de los diversos elementos o aspectos del mismo;
- Insistir en la necesidad de un control o regulación del funcionamiento del centro a partir de la revisión periódica de los diferentes aspectos implicados.

Hoja de seguimiento del alumno

La hoja de seguimiento es ante todo una herramienta de trabajo que, mediante el registro de la evolución del alumno a lo largo del curso en las áreas más destacadas de la actividad escolar, permite a los profesores ajustar progresivamente sus intervenciones pedagógicas. El modelo propuesto de hoja de seguimiento responde a los objetivos de ser manejable (con el fin de facilitar al máximo su cumplimentación por el profesor), ser discriminativo (capacidad para reflejar la evolución de los alumnos), ser fácilmente interpretable (no contener informaciones equívocas) y permitir un análisis cuantitativo y cualitativo de las informaciones.

La hoja de seguimiento consta de 16 apartados que cubren las principales áreas y aspectos de la actividad escolar: adaptación a la escuela; relación con el profesor; relación con los compañeros; hábitos personales (autonomía, higiene, orden, hábitos de trabajo); hábitos sociales; psicomotricidad: coordinación corporal; psicomotricidad: trabajo del cuerpo; psicomotricidad: coordinación óculo-manual; orientación y organización espacial; orientación y organización temporal; lenguaje oral; lectoescritura; planificación y control de la acción; experiencias; lógica-matemáticas; y expresión.

Para la confección del modelo de hoja de seguimiento, se han utilizado como base las propuestas del trabajo publicado por los Servicios Municipales de Asesoramiento Psicopedagógico de Sant Boi y San Just (1984).

Pruebas pedagógicas graduadas para preescolar y ciclo inicial

Constituyen un instrumento objetivo para la evaluación de los aprendizajes básicos de los alumnos de la muestra en cuatro áreas: matemáticas, lenguaje oral y lectoescritura, capacidades perceptivo-motoras y psicomotricidad. Cada área está graduada por niveles, que corresponden a los aprendizajes esperados al término de preescolar 4 años, preescolar 5 años, 1.º de E.G.B. y 2.º de E.G.B. Asimismo, cada área está formada por varias subáreas con un número de ítems variable. Todos los ítems siguen el mismo diseño: definición, material, situación, consigna y criterio de corrección.

Las pruebas pedagógicas graduadas son fruto de una investigación realizada por el Equipo de Asesoramiento Psicopedagógico (E.A.P.) de Terrassa junto con un grupo de maestros de aulas de educación especial de esta ciudad. Están actualmente en fase de publicación y han sido generosamente cedidas para este trabajo.

Cuestionario de aspectos curriculares e instruccionales

Este cuestionario tiene como finalidad recoger información sobre el ambiente inmediato de aprendizaje en las aulas de integración. El cuestionario

está dividido en cuatro grandes apartados: datos personales del profesor (formación académica, cursos específicos de formación, experiencia profesional, etc.); características del aula (situación, iluminación, ventilación, calefacción, etc.); material existente en el aula (libros de texto y de consulta, juegos, cuentos, material audiovisual, etc.); y aspectos curriculares e instruccionales (disposición espacial de los alumnos y del profesor en el aula, organización de la clase, disciplina, contactos con los padres, planificación de las tareas escolares, metodología de la enseñanza, evaluación).

Aunque puede ser utilizado como un cuestionario de autoaplicación, se ha utilizado el procedimiento de cumplimentarlo mediante una entrevista con los profesores del aula de integración y con los profesores de apoyo.

Cuestionario de opiniones pedagógicas de los profesores

Este cuestionario complementa el anterior y tiene como finalidad conocer la opinión de los profesores sobre algunos extremos relativos a los métodos de enseñanza. Concretamente, se les pide su opinión sobre tres puntos: los objetivos de la enseñanza, los resultados de la enseñanza y los métodos de enseñanza.

Para la elaboración de este cuestionario —y, en parte, del anterior— se ha utilizado el trabajo de N. Bennett (1979) sobre los estilos de enseñanza.

ANEXO 2. EQUIPOS MULTIPROFESIONALES QUE COLABORAN EN LA RECOGIDA DE DATOS DE LA PRIMERA FASE

La recogida de los datos correspondientes a la primera fase de la evaluación está siendo realizada por los Equipos Multiprofesionales de la zona donde se encuentran los centros de la muestra. Sin su valiosísima colaboración en el proyecto sería a todas luces imposible llevar a cabo el diseño de esta primera fase en los términos establecido. Los equipos colaboradores son los siguientes:

- Equipo Multiprofesional n.º 17 (Albacete).
- Equipo Multiprofesional n.º 42 (Oviedo).
- Equipo Multiprofesional n.º 79 (Gijón).
- Equipo Multiprofesional n.º 27 (Avila).
- Equipo Multiprofesional n.º 29 (Burgos).
- Equipo Multiprofesional n.º 43 (Cantabria).
- Equipo Multiprofesional n.º 33 (Cuenca).
- Equipo Multiprofesional n.º 38 (La Rioja).
- Equipo Multiprofesional n.º 53 (Mallorca).

Equipo Multiprofesional n.º 70 (Menorca).
 Equipo Multiprofesional n.º 41 (Navarra).
 Equipo Multiprofesional n.º 69 (Palencia).
 Equipo Multiprofesional n.º 54 (Salamanca).
 Equipo Multiprofesional n.º 72 (Béjar).
 Equipo Multiprofesional n.º 71 (Ciudad Rodrigo).
 Equipo Multiprofesional n.º 44 (Segovia).
 Equipo Multiprofesional n.º 60 (Teruel).
 Equipo Multiprofesional n.º 46 (Toledo).
 Equipo Multiprofesional n.º 48 (Valladolid).
 Equipo Multiprofesional n.º 49 (Zamora).
 Equipo Multiprofesional n.º 50 (Zaragoza).
 Equipo Multiprofesional n.º 7 (Alcalá de Henares).
 Equipo Multiprofesional de la Comunidad Autónoma de Madrid (Arganda).
 Equipo Multiprofesional de la Comunidad Autónoma de Madrid (Colmenar Viejo).
 Equipo Multiprofesional n.º 1 (Madrid-Chamberí).
 Equipo Multiprofesional n.º 64 (Madrid-Fuencarral).
 Equipo Multiprofesional n.º 10 (Madrid-Getafe).
 Equipo Multiprofesional n.º 5 (Madrid-Hortaleza).
 Equipo Multiprofesional n.º 65 (Madrid-Latina).
 Equipo Multiprofesional n.º 13 (Madrid-Leganés).
 Equipo Multiprofesional n.º 14 (Madrid-Mediodía).
 Equipo Multiprofesional n.º 61 (Madrid-Móstoles).
 Equipo Multiprofesional n.º 11 (Madrid-Parla).
 Equipo Multiprofesional n.º 15 (Madrid-Retiro).
 Equipo Multiprofesional n.º 2 (Madrid-Tetuán/Moncloa).
 Equipo Multiprofesional n.º 12 (Madrid-Torrejón de Ardoz).
 Equipo Multiprofesional n.º 63 (Madrid-Vallecas).
 Equipo Multiprofesional n.º 62 (Madrid-Villaverde).
 Equipo Específico de Deficientes Auditivos (Madrid-Centro Nacional de Recursos de Educación Especial).

A lo largo del año y medio en el que ha venido desarrollándose la investigación, y gracias a la unificación de las redes de equipos psicopedagógicos, se han ido incorporando miembros de los Servicios de Orientación Escolar y Vocacional al proyecto de evaluación.

ANEXO 3. CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA Y PLAN DE RECOGIDA DE DATOS DE LA PRIMERA FASE

De los 172 centros en los que comenzó a aplicarse el programa de integración durante el curso 1985-86, se ha elegido una muestra representativa de 60 centros atendiendo a las variables: públicos-privados, rurales-urbanos, experiencia previa en la integración, nueva creación-centros ya existentes, número de unidades y tipo de alteración de los niños integrados. La distribución de los 60 centros según estos criterios es como sigue:

1. Centros públicos: 48
Centros privados: 12
2. Centros rurales: 13
Centros urbanos: 47
3. Número de unidades del centro.
0-12 unidades: 20
13-23 unidades: 25
Más de 24 unidades: 15
4. Centros de nueva creación: 6
Centros ya existentes: 54
5. Experiencia previa en integración.
Con experiencia previa: 28
Sin experiencia previa: 32

En cuanto a las alteraciones que presentan los 379 niños integrados de la muestra, se distribuyen del siguiente modo:

- Deficiencia mental: 226
- Inadaptación social: 12
- Alteraciones de la conducta: 16
- Deficiencia auditiva: 28
- Deficiencia motórica: 56
- Deficiencia visual: 12
- Otros (alteraciones del lenguaje, autismo, retrasos): 25

Se incluyen además en la muestra otros 379 niños, compañeros de los niños integrados, igualados con los mismos en la medida de lo posible en las variables de edad y sexo. En el cuadro siguiente aparece el plan de recogida de datos sobre esta muestra de centros y niños durante la primera fase.

DIMENSIONES VARIABLES	INSTRUMENTO	DESTINATARIOS	APLICADORES	APLICACION
Aprendizajes escolares.	Pruebas pedagógicas graduadas.	Alumnos integrados. Alumnos de la muestra (2 alumnos no integrados de cada aula de integración)	Equipos Multiprofesionales.	Cada curso académico (Aplicaciones realizadas: 2.º trimestre curso 1986-87)
Evolución de aprendizajes.	Hoja de seguimiento	Alumnos integrados.	Profesores responsables del aula de integración con profesores de apoyo.	Al término del 1.º y 3.º trimestre de cada curso. (final 1.º trim. 1985-86; final 3.º trim. 1985-86; final 1.º trim. 1986-87)
Nivel de desarrollo personal.	Escala de Desarrollo de la Identidad Personal.	Alumnos integrados. Alumnos de la muestra.	Equipos Multiprofesionales.	Línea base. Al término de cada curso académico. (1.º y 3.º trim. 85-86; 2.º trim. 1986-87)
Nivel intelectual.	Matrices progresivas de Raven.	Alumnos integrados.	Equipos Multiprofesionales.	Línea base. Al término de cada curso académico. (1.º y 3.º trim. 85-86).
Nivel intelectual.	Wechsler.	Alumnos integrados.	Equipos Multiprofesionales.	Línea base. Dos años después. (1.º trim. 1985-86)
Desarrollo del lenguaje.	Peabody. Escala de desarrollo del lenguaje en sordos.	Alumnos integrados.	Equipos Multiprofesionales.	Línea base. Dos años después. (1.º trim. 1985-86).
Conducta interactiva.	Escala de observación de la interacción.	Alumnos integrados. Alumnos de la muestra.	Equipos Multiprofesionales.	Final del 1.º y 3.º trim. de cada curso. (diciembre y marzo 85-86; diciembre 1986)

DIMENSIONES VARIABLES	INSTRUMENTO	DESTINATARIOS	APLICADORES	APLICACION
Datos familiares, clínicos y educativos.	Historia clínico-educativa normalizada.	Alumnos integrados.	Equipos Multiprofesionales.	Al inicio de la evaluación. (1.º trim. 1985-86).
Aspectos pedagógicos y organizativos del centro.	QU.A.FE.	Profesores del centro.	Autoaplicación supervisada por los Equipos Multiprofesionales.	Al inicio de cada curso. (octubre 1985-86; octubre 1986-87).
Aspectos físico-ambientales.	Hoja descriptiva de las características físico-ambientales.	Centro de integración. Aula de integración.	Director del centro supervisado por los Equipos Multiprofesionales.	Al inicio de la Evaluación.
Modalidades de integración.	Hoja descriptiva de la modalidad de integración.	Profesores del aula de integración.	Profesores del aula de integración junto con profesores de apoyo.	Al inicio y al final de cada curso. (1.º y 3.º trimestre 1985-86; 1.º trim. 1986-87)
Estilos de enseñanza y procesos instruccionales.	Cuestionario de aspectos curriculares e instruccionales. Cuestionario de opiniones pedagógicas.	Profesores del aula de integración. Profesores de apoyo.	Equipos Multiprofesionales y autoaplicación supervisada.	A mitad de cada curso. (2.º trim. 1985-86; 2.º trim. 1986-87).
Actitudes y expectativas de los padres.	EAPPI I y EAPPI 2.	Profesores del aula de integración.	Autoaplicación supervisada por los Equipos Multiprofesionales.	Una vez cada curso. (1.º trim. 1985-86; 1.º trim. 1986-87)
Actitudes y expectativas de los padres.	Escala de actitudes ante la integración.	Padres de los alumnos integrados. Padres de los alumnos de la muestra.	Equipos Multiprofesionales.	Una vez cada curso. Línea base. (1.º trim. y 3.º trim. 1985-86)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BENNET, N.: *Estilos de enseñanza y progreso de los alumnos*. Madrid: Morata, 1979.
- BLACHER-DIXON, J.; LEONARD, J., TURBULL, A. P.: Mainstreaming at the early childhood level. *Mental Retardation*, 1981, 19(5),235-241.
- CAMPBELL, D. T.: Reforms as experiments. *American Psychologist*, 1969, 24,409-429.
- CORMAN, L., GOTTLIEB, J.: Mainstreaming mentally retarded: a review of research. *International Review of Research in Mental Retardation*, 1978, 9,251-275.
- DARDER, P., LOPEZ, J. A., EL QU.A.F.E. 80: *Qüestionari d'Anàlisi del Funcionament de l'Escola*. Dossiers Rosa Sensat. Barcelona, 1984.
- GARCIA, J. N., ALONSO, J. C.: Actitudes de los maestros hacia la integración escolar de niños con necesidades especiales. *Infancia y Aprendizaje*, 1985, 30,51-68.
- HODGSON, A.; CLUNIES-ROSS, L., HEGARTY, S.: *Learning together. Teaching pupils with special educational needs in the ordinary school*. London: NFER-NELSON, 1984.
- HAUSER, C.: Evaluating mainstream programs; capitalizing on a victory. *The Journal of Special Education*, 1979, 13(2),107-129.
- LARRIVEE, B., COOK, L.: Mainstreaming: a study of the variables affecting teacher attitude. *The Journal of Special Education*, 1979, 13(3),315-324.
- MADDEN, N. A., SLAVIN, R. E.: Effects of cooperative learning on the social acceptance of mainstreamed academically handicapped students. *The Journal of Special Education*, 1983, 17(2),171-182.
- PARLETT, M., HAMILTON, D.: La evaluación como iluminación. En J. Gimeno y A. Pérez (Compiladores), *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal, 1983, pp. 450-466.
- SE.M.A.P. DE SANT BOI Y DE SANT JUST: *Seguimiento y evaluación en parvulario y ciclo inicial. Pautas de observación*. Madrid: Visor/Aprendizaje, 1984.
- SLAVIN, R. E., MADDEN, N. A., LEAVEY, M.: Effects of cooperative learning and individualized instruction on mainstreamed students. *Exceptional Children*, 1984, 50(5), 434-443.
- STENHOUSE, L.: *Investigación y desarrollo del Curriculum*. Madrid: Morata, 1984.
- WARNOCK, M.: *Meeting Special Educational Needs*. London: Her Majesty's Stationary Office. Government Bookshops, 1981 (sixth impression).
- WOODS, P.: *Inside Schools. Ethnography in schools*. London: Routledge and Kegan Paul, 1986.

Este documento fue encargado por el Departamento de Educación y Ciencia con el fin de fomentar el debate público sobre el informe *Special Educational Needs*. En respuesta a una pregunta parlamentaria de 26 de abril de 1978, el Secretario de Estado para Educación y Ciencia indicó que el Gobierno evacuaría una serie completa de consultas con los numerosos organismos con un papel activo en la educación especial, antes de tomar sus propias decisiones acerca de las recomendaciones del informe.

El informe del «Comité de Investigación sobre la Educación de Niños y Jóvenes Deficientes», bajo el título *Special Educational Needs*, puede adquirirse en las librerías HMSO al precio de 5,65 libras.

INTRODUCCION

El Comité de Investigación, cuyo informe completo, bajo el título *Special Educational Needs*, fue publicado recientemente, se fundó en 1974. Su primera reunión tuvo lugar en septiembre de ese año, y la última en marzo de 1978. Su objetivo era «analizar la prestación educativa en favor de niños y jóvenes con deficiencias físicas y mentales en Inglaterra, Escocia y Gales, considerando los aspectos médicos de sus necesidades y los medios conducentes a su preparación para entrar en el mundo del trabajo; estimar el uso más eficaz de los recursos para tales fines; y efectuar recomendaciones».

El presente documento expone los descubrimientos principales del Comité, esboza su concepción general de la educación especial y explica los

(*) (Guía breve del «Informe del Comité de Investigación sobre la Educación de Niños y Jóvenes Deficientes»).

(**) Presidió el «Comité de Investigación sobre la Educación de los Niños y Jóvenes Deficientes». Es Senior Research Fellow en St. Huch College, Oxford.

pasos que, según éste, son más urgentes para mejorar la calidad de la educación especial. Por razones de comodidad sólo emplearemos, como se hace en el informe completo, la terminología inglesa (por ejemplo Autoridad Educativa Local y Departamento de Servicios Sociales) evitando de este modo repetir los términos escoceses correspondientes. Por lo demás, tampoco se pretende aquí tener en cuenta las posibles diferencias entre Inglaterra, Escocia y Gales con respecto a la educación especial. Por ejemplo, en Escocia no existe una disposición comparable al artículo 10 de la Ley de educación de 1976. Sin embargo, las recomendaciones principales del informe y el orden de prioridades que se les asigna sirven igualmente para Inglaterra, Escocia y Gales. El orden de exposición del presente documento difiere del orden del informe completo: no obstante, esperamos que la conexión entre las diferentes recomendaciones se aprecie con claridad, ya que, si bien el campo de investigación del Comité fue muy amplio, sus diferentes áreas estaban todas relacionadas. El concepto de «necesidad educativa especial», tal como aparece en el informe, es de carácter unificador; en ningún caso puede considerarse revolucionario. Hasta cierto punto, el Comité analizó y clarificó ideas que ya habían comenzado a ser puestas en práctica. Sin embargo, será necesario un cambio de actitud de los profesionales y el público en general si se pretende que las palabras vayan seguidas por hechos. El Comité confía en que este informe contribuirá a dicho cambio.

FINES Y NECESIDADES

El Comité de Investigación comenzó sus trabajos poco después de la entrada en vigor de la Ley de educación (para niños deficientes) de 1970 (la ley escocesa correspondiente de 1974 no entró en vigor hasta 1975). Según dichas leyes, todo niño deficiente, al margen de la gravedad de su dificultad, queda incluido en el marco de la educación especial. En lo sucesivo, ningún niño debe ser considerado ineducable. El Comité se adhirió a esta concepción afirmando que la educación es un bien al que todos tienen derecho.

El Comité mantuvo asimismo que los fines de la educación son los mismos para todos, independientemente de las ventajas o desventajas de los diferentes niños. Estos fines son, primero, aumentar el conocimiento que el niño tiene del mundo en que vive, al igual que su comprensión imaginativa tanto de las posibilidades de ese mundo como de sus propias responsabilidades en él; y, segundo, proporcionarle toda la independencia y autosuficiencia de que sea capaz, enseñándole con este fin lo necesario para que encuentre un trabajo y esté en disposición de controlar y dirigir su propia vida. Evidentemente, los niños encuentran diferentes obstáculos en su camino hacia este doble fin; para algunos, incluso los obstáculos son tan enormes que la distancia que recorrerán no será muy larga. Sin embargo, en ellos cualquier progreso es significativo. Para los deficientes más graves, la educación pretende ayudarles a superar sus dificultades una por una.

Si se trata de acuerdo con los fines de la educación, entonces las necesidades educativas pueden expresarse por referencia a lo que es esencial para su consecución. La educación especial consiste en la satisfacción de las necesidades especiales de un niño con objeto de acercarse, en lo posible, al logro de los fines de la educación. En este sentido, la calidad de la educación especial puede juzgarse de acuerdo con el grado en que cubra dichas necesidades. Lo que hay que preguntar es si un niño que reciba tal educación se encuentra a su término apreciablemente más cerca del doble fin de comprensión y de independencia. En un sentido, las necesidades educativas son comunes a todos los niños, al igual que lo son los fines de la educación. En otro, sin embargo, las necesidades de cada niño le son específicas: se definen como lo que él necesita para, individualmente, realizar progresos. De esta forma, el Comité consideró que, hablando en general, las necesidades educativas forman un continuo. Toda ayuda extra que haya de prestarse a un niño temporal o permanentemente para que supere una deficiencia educativa puede considerarse una prestación educativa dondequiera que se produzca.

UN CONCEPTO MAS AMPLIO DE EDUCACION ESPECIAL

El concepto de educación especial utilizado por el Comité, así como el del alumno que la necesite, resulta, por tanto, considerablemente ampliado con respecto al tradicional. El Comité rechazó la idea de la existencia de dos grupos diferentes de niños, los deficientes y los no deficientes, de los cuales los primeros reciben educación especial y los segundos simplemente educación. Por el contrario, al considerarse que las necesidades forman un continuo, también la educación especial se debe entender como un continuo de prestación que va de la ayuda temporal hasta la adaptación permanente o a largo plazo del currículo ordinario. El Comité recomendó, por tanto, *el abandono de la distinción entre educación especial y educación asistencial*, y partir del principio de que hasta uno de cada cinco niños puede necesitar ayuda educativa especial en algún momento de su vida escolar. En este sentido, pues, la educación especial se transforma en un concepto mucho más amplio y flexible.

Las implicaciones de largo alcance de la ampliación del concepto de educación especial tienen una enorme importancia. No se trata de afirmar que uno de cada cinco niños haya de ser considerado deficiente en el sentido tradicional del término, sino que, con ayuda adecuada, los problemas educativos de la mayoría de éstos serán sólo temporales y, sin ella, se complicarán con una permanente experiencia de fracaso. El Comité denominó *niño con una necesidad educativa especial* a todo aquél que necesita dicha ayuda; de estas necesidades, independientemente de su duración o gravedad, trata el presente informe.

Una necesidad educativa especial puede adoptar diversas formas. Puede necesitarse una prestación de medios especiales de acceso al currículo a tra-

vés, por ejemplo, de material especial o técnicas docentes especializadas, o puede ser necesaria una modificación del currículo mismo; o quizá la necesidad consista en una atención particular a la estructura social y el clima emocional en que está teniendo lugar la educación.

La forma que adopte la necesidad de un niño no está necesariamente determinada por la naturaleza de su deficiencia o del trastorno que sufre. Actualmente los niños son clasificados de acuerdo con sus deficiencias, y no según sus necesidades educativas. Pero el Comité recomendó *la abolición de la clasificación legal de los alumnos deficientes*. La base para la toma de decisiones acerca de qué prestación educativa se requiere no debe ser la simple denominación de alguna deficiencia, sino una descripción detallada de la necesidad especial en cuestión. Una gran ventaja de este sistema sería que los numerosos niños con varias de las tradicionales «deficiencias» no serían descritos como «con deficiencias múltiples» (fórmula sencilla, pero carente de precisión), sino que recibirían la prestación educativa adecuada según una completa descripción de su necesidad educativa compleja.

No obstante, el Comité reconoció la necesidad de partir de algunos términos descriptivos. Por ejemplo, debería emplearse el concepto amplio de «dificultad de aprendizaje» para describir tanto a los niños que necesitan ayuda asistencial como a los actualmente denominados «ESN(M)» o «ESN(S)»(*). A continuación podría especificarse si las dificultades de aprendizaje son leves, moderadas o severas. El término «inadaptado» se reservaría a los que tienen dificultades principalmente emocionales o de comportamiento.

De acuerdo con lo anterior, el Comité recomendó que, cuando se juzgue que un niño tiene necesidad de una prestación educativa especial, se elabore un perfil detallado del mismo con el fin de que la autoridad educativa local tome las decisiones conducentes a la satisfacción de sus necesidades a la luz de dicha información. (El proceso de evaluación se trata con mayor detenimiento más adelante, en este mismo documento.)

El Comité partió del principio de que el antiguo sistema de clasificación tenía la importante ventaja de que, una vez adscrito un niño a una categoría determinada, quedaban salvaguardados sus derechos a una educación adaptada a sus necesidades. A fin de proteger los intereses del niño con alguna deficiencia grave, compleja o de larga duración, el Comité recomendó la adopción de *un sistema de registro de las personas necesitadas de una prestación educativa especial*. Ello supondría para la autoridad educativa local la obligación de realizar prestaciones educativas especiales a los niños así registrados, so-

(*) «Educationally subnormal» (subnormal educativo), ya sea leve (M) o severo (S).

bre la base de sus perfiles de necesidades. El registro no impondría al niño una simple denominación de deficiencia, sino que incluiría una explicación de la prestación especial requerida. Este sistema se encuadraría en el marco mucho más amplio de la educación especial y se aplicaría a la minoría de alumnos cuyas necesidades no pueden ser satisfechas con los recursos de que generalmente disponen las escuelas ordinarias. El mismo marco general establece de una vez por todas la idea de que *la prestación educativa especial, dondequiera que se realice, tiene carácter adicional o suplementario, y no independiente o alternativo, como solía ocurrir en el pasado.*

IMPORTANCIA DE UN COMIENZO PRECOZ Y DE UNA PROLONGACION DE LA EDUCACION

El Comité amplió el contenido del concepto de educación especial en otro sentido. Por lo que respecta a los niños que muestran signos de deficiencia al nacer o poco después del nacimiento, argumentó que la educación ha de empezar inmediatamente. La educación no es algo que sólo se produzca en la escuela. A los niños con deficiencias graves es necesario enseñarles cosas que otros niños adquieren sin necesidad de enseñanza; por otra parte, es conveniente señalar que, para la mayoría de los niños, sus padres son los mejores maestros; por eso, la enseñanza impartida por éstos constituye una parte importante de la educación especial. En conclusión, no debe pensarse que la educación sea algo que comience a los cinco años; la educación de los menores de esta edad es, en el caso que nos ocupa, un proceso crucial.

El concepto de necesidad educativa especial se amplió asimismo por el otro extremo, con objeto de poderlo aplicar a los jóvenes con deficiencias o dificultades graves que han alcanzado o superado el término de la edad escolar pero que siguen progresando hacia los fines de comprensión e independencia. Se consideró de la máxima importancia el contenido educativo de la prestación en favor de los jóvenes entre dieciséis y diecinueve años. En muchos sentidos, cuanto mejor sea la prestación educativa recibida por los niños en edad escolar, tanto más urgente será la necesidad de prolongarla después de los dieciséis años, cuando el aprendizaje podría empezar a acelerarse y hacerse más productivo. En resumen, también en este aspecto se amplió el concepto de educación especial.

En estos dos grupos de edad situó el Comité sus primeras prioridades. En efecto, si bien afirmó que todas las recomendaciones del informe son importantes, insistió también en la necesidad, en una época de restricciones económicas, de implantar algunas en primer lugar. Y es en el campo de la educación de los niños menores de cinco años y de los jóvenes mayores de dieciséis donde el estado de la educación especial parece menos satisfactorio.

LOS MUY PEQUEÑOS

El éxito de la educación de los niños muy pequeños exige una relación estrecha y, siempre que sea posible, igualitaria entre los padres y los profesionales (no sólo los profesores, sino también los médicos y a veces los asistentes sociales). Numerosas subnormalidades congénitas graves son detectadas durante los primeros días o meses posteriores al nacimiento, quizá por algún médico o una visitadora sanitaria (*health visitor*); es frecuente asimismo que los padres sean los primeros en detectar los signos de tal estado. El Comité recopiló una significativa cantidad de datos indicativa de que, por una parte, la notificación a los padres de que su hijo sufre alguna deficiencia se realiza con frecuencia de forma desafortunada y, por otra, que éstos tienen dificultades para persuadir a los demás de que a su hijo le pasa algo. Los padres necesitan mucho apoyo, así como tiempo, para asimilar la información que se les da y para hacer preguntas. Es importante que se les ponga al corriente lo antes posible de los servicios de ayuda y apoyo disponibles; debe ayudárseles asimismo a comprender que no tienen que enfrentarse solos al problema de sus hijos.

Las posibilidades *educativas* de los niños con deficiencias y dificultades graves han de tratarse con los padres desde el primer momento. Todo médico y enfermera relacionados con niños de esta edad debe estar familiarizado con las implicaciones educativas de las distintas deficiencias y saber a dónde pueden acudir los padres en busca de información y asesoramiento.

El ingente número de profesionales y servicios disponibles puede terminar por desorientar a los padres respecto a dónde acudir en busca de ayuda y consejo. El Comité consideró importante que, tan pronto como se descubra en un niño una deficiencia o se detecten en él signos de necesidades y problemas especiales, *se le adscriba una «persona designada» que actúe como elemento de contacto con sus padres.*

En los primeros años, la «persona designada» será normalmente la visitadora sanitaria, a quien los padres probablemente ya conocen y en quien confían, y a la que facilitan la entrada a su domicilio. No obstante, la visitadora sanitaria no debe actuar aisladamente, sino en estrecha colaboración con los servicios sociales, y en general con todos los servicios. Concretamente, las relaciones con el servicio de educación son esenciales para varios fines: primero, para que pueda transmitir a la autoridad educativa local la información relativa a las necesidades del niño; segundo, para que ella misma comprenda la importancia decisiva de que en estos casos la educación comience a muy temprana edad, y tercero, para que ayude a los padres a ponerse en contacto con los organismos de prestación de los diferentes servicios.

Mas los padres no precisan centralizar el contacto con los profesionales responsables de la educación únicamente en la etapa preescolar. Por el con-

trario, estas necesidades tienen carácter permanente. Cuando el niño comienza a ir a la escuela, la «persona designada» será normalmente el director, por lo que se refiere a los jóvenes que ya han sobrepasado la edad escolar, serán los funcionarios encargados de su orientación y ayuda profesional (careers officer, specialist careers officer) quienes actuarán normalmente como elemento de contacto ante el joven y sus padres durante la transición del mismo a la vida adulta, o quienes cuidarán de que otro profesional asuma esta función.

En su relación con los padres de los niños muy pequeños, una de las funciones principales de la «persona designada» consistiría en garantizar que obtienen el apoyo y ayuda de los «profesores móviles» (peripatetic teachers). Estos profesionales (en la actualidad dedicados sólo a la enseñanza de niños sordos) deberían dedicarse en la medida de lo posible a los niños más pequeños y a deficiencias específicas. *Sin un sustancial incremento de este servicio, muchos niños desperdiciarán el momento más importante para su educación.* Una parte importante del mencionado servicio consistiría en trabajar con los padres, apoyarles y ayudarles a enseñar a sus hijos, así como actuar directamente con estos últimos.

El Comité insistió asimismo en la necesidad de aumentarse el número de escuelas maternas, no sólo para los niños con necesidades educativas especiales, sino para todos los niños. De este modo, la mayoría de los que tengan necesidades especiales podrían comenzar su educación junto a otros niños de su misma edad en una clase normal. Sin embargo, puesto que este sistema no resultaría práctico para los niños con dificultades graves o complejas, habrá que prever algunas *unidades* y clases maternas especiales.

Se defendió también la conveniencia de ofrecer a estos niños amplias oportunidades de acceso a «playgroups», «opportunity groups» y guarderías, todo lo cual resulta de inestimable valor para ellos y sus padres. Tales centros necesitarán ayuda profesional, y parte del trabajo de los profesores móviles consistiría en prestarla, auxiliados por los profesionales de los servicios sanitarios y sociales. Las organizaciones no lucrativas tienen también un señalado papel que desempeñar en cuanto a la puesta en marcha y organización de las guarderías, «playgroups» y «opportunity groups»; por otro lado, debe potenciarse la cooperación entre ellas y las autoridades locales, para que se preste el mejor servicio posible.

La mejora de las posibilidades de acceso a la educación durante los primeros años de vida constituye, pues, una de las prioridades del Comité. No está claro si actualmente les está permitido a las autoridades educativas locales impartir educación a niños menores de dos años, ni tampoco es seguro que el término educación tenga algún significado legal para éstos. El Comité estimó que la ley debe ser aclarada al respecto. Entre las necesidades de los niños con problemas especiales *figura la educación desde el momento del nacimien-*

to. En la adquisición del lenguaje, por ejemplo, un niño aprende más antes de los tres años de edad que en cualquier otro período posterior de su vida. Debe ponerse, pues, a disposición de los niños que sufren dificultades graves, como sordera o cualquier otra deficiencia, una enseñanza especializada; al mismo tiempo, hay que asistir a los padres para que estén en condiciones de ayudar a sus hijos. Ningún aspecto de la educación de los niños deficientes es más importante que éste.

DESPUES DE LA EDAD ESCOLAR

El Comité subrayó asimismo la importancia de las recomendaciones relativas a los jóvenes que han superado la edad escolar. Las necesidades de cada alumno deben ser reevaluadas mientras aún permanezca en la escuela, y sus posibilidades examinadas exhaustivamente con la intervención de todos los profesionales a su cargo, los padres y el mismo alumno, siempre que esto sea posible. Simultáneamente, es obligación de todas las escuelas que alberguen alumnos con necesidades especiales *asegurar*, en la medida de lo posible, que cuando éstos dejen la institución dispongan de todas las destrezas básicas, tanto sociales como académicas, imprescindibles para la vida adulta. Las necesidades de los jóvenes pueden ser muy variadas y deben facilitarse las prestaciones adecuadas, si lo que se quiere de verdad es que un mayor número de personas tengan oportunidades en la vida.

Para algunos de los que ya han dejado la escuela, la enseñanza postsecundaria será la clave de la continuación de su progreso educativo. Las autoridades educativas locales necesitan adoptar un enfoque coordinado con respecto a la educación postsecundaria de los jóvenes con necesidades especiales, y poner a su disposición diversas prestaciones, probablemente a nivel regional y en el marco de un plan a largo plazo; estas prestaciones deben ser hechas públicas. Algunos «colleges» de enseñanza postsecundaria, por ejemplo, deben estar preparados para experimentar con versiones modificadas de cursos ordinarios; otros, impartir con eficacia cursos profesionales especiales y educación para la aptitud social y la independencia, a fin de continuar la labor de las escuelas. En cada región ha de existir al menos una unidad especial, basada en una institución ya existente de educación postsecundaria, que imparta educación de este nivel a los jóvenes con dificultades y deficiencias muy severas. Los jóvenes capaces de cursar estudios superiores, y sus consejeros, han de tener acceso a la información relativa a las posibilidades que las universidades y escuelas politécnicas ofrecen para su admisión. El Comité recomendó que las instituciones de educación superior hagan públicas sus políticas de admisión de estudiantes deficientes y procuren atender sus necesidades, en particular las de orientación profesional.

Los dieciséis años pueden resultar una edad crítica en el desarrollo de los jóvenes en la actualidad descritos como subnormales educativamente pro-

fundos, que han experimentado serias dificultades de aprendizaje en la escuela y que, en el caso de que no dispongan de nuevas oportunidades educativas, sufrirán de hecho una regresión. Sería conveniente que algunos permanezcan en la escuela dos años más, pero puesto que no todas las escuelas reúnen las condiciones necesarias para ello, en especial las que acogen a niños de todas las edades, puede incluso ser importante para la madurez de los alumnos abandonarlas a los dieciséis años.

Actualmente, algunos alumnos siguen en la escuela porque no hay sitio para ellos en los centros de formación de adultos. Otros tienen que permanecer en su casa hasta que quede libre alguna plaza. Cuando abandonen la escuela, debe ofrecérseles una gama de prestaciones de carácter fundamentalmente educativo. Todos los centros de formación de adultos y «day centres» han de incluir un fuerte componente educativo; por otra parte, aunque dichos centros están sostenidos por el departamento de servicios sociales de las autoridades locales, el Comité consideró apropiado que sea el servicio de educación el que asuma la *organización del componente educativo*.

En caso de que no se imparta educación en esta época de la vida, o no se disponga de docentes altamente profesionalizados, se desperdiciará un valioso período de la existencia de estos jóvenes. Para ellos, la educación significa la diferencia entre una vida de total dependencia y otra con un grado razonable de libertad y finalidad. Análogamente, y por lo que respecta a quienes requieren largos tratamientos en el hospital, incumbe a la autoridad educativa la responsabilidad de ofrecerles programas que prosigan la tarea educativa, a fin de cubrir sus necesidades individuales.

Al abordar la cuestión del empleo, el Comité mantuvo que los servicios públicos y empresas nacionalizadas deben revisar sus políticas de contratación para abrir más sus puertas a las personas con deficiencias, y mostrar más imaginación a la hora de brindarles oportunidades de trabajo. Las autoridades educativas locales, a través de sus servicios de orientación y ayuda profesional, han de fomentar la discusión con las organizaciones de empresarios y trabajadores, en un intento de persuadir a aquéllos para que contraten a jóvenes con deficiencias. En estas discusiones debe participar la Manpower Services Commission y, en caso necesario, también el departamento de servicios sociales.

Los jóvenes que realizan algún tipo de trabajo protegido necesitan un programa progresivo de actividades que, en los casos en que sea posible, les permita abandonar dicho ambiente y entrar en el mercado de trabajo. Debe facilitarse una más amplia variedad de trabajos calificados y no calificados; sobre todo, ha de incrementarse el número de lugares en los que se ofrece empleo protegido.

En un período de dificultades económicas, es fácil que este tipo de prestaciones educativas no figuren en lugares preeminentes en las listas de prio-

ridades; no obstante, si no se brindan oportunidades educativas a los jóvenes con deficiencias, podría conducirlos a un estado de miseria y frustración en el aspecto humano, y se generarán costosas necesidades de ayuda en su vida posterior.

Las autoridades locales deben ser más generosas, por ejemplo, en la utilización de sus competencias para conceder discrecionalmente becas a los jóvenes con alguna deficiencia que accedan a la educación superior. Asimismo es necesario investigar y experimentar tanto en lo que respecta a la dotación y diseño de las ayudas para deficientes como a la oferta de alojamiento de larga o corta duración.

LOS NIÑOS EN EDAD ESCOLAR

Estas fueron, pues, las primeras dos áreas de igual prioridad que consideró el Comité. Sin embargo, no debe pensarse que entre los años de más temprana educación y los correspondientes a la transición de la escuela a la vida adulta no sea necesario realizar cambios. Por el contrario, el Comité estimó que todo el conjunto de la prestación educativa facilitada a los niños en edad escolar, tanto en las escuelas especiales como en las ordinarias, necesita ser reconsiderada.

El concepto amplio de educación especial adoptado y la conclusión de que hasta uno de cada cinco niños requiere probablemente alguna vez una prestación educativa especial obliga a identificar a la mayoría de los niños con necesidades especiales en la escuela ordinaria, y a brindarles enseñanza en ésta. Por tanto, hay que prever diferentes formas de prestación en la escuela ordinaria o muy relacionadas con ella. Cuando un niño presente una necesidad de acceso especial al currículo y dicha necesidad pueda ser cubierta, por ejemplo, empleando simplemente un elemento especial, como un audífono o una rampa de acceso a las aulas, lo lógico es que ese niño siga una educación a tiempo completo en una clase ordinaria. Cuando lo que se precisa es modificar un currículo, emplear técnicas docentes especializadas u ofrecer la cálida atmósfera de un grupo de clase más pequeño, habrá que brindar parte de la educación, o la totalidad de ella, en una clase especial o en algún otro tipo de instalación de ayuda. La adaptación de la prestación educativa a las necesidades concretas de los niños individuales debe caracterizarse por su flexibilidad y franqueza.

LOS NIÑOS QUE NECESITAN ESCUELAS ESPECIALES

Una escuela especial constituye la mejor alternativa para educar a ciertos niños. Al menos, en el caso de tres grupos: el de los niños con deficiencias graves o complejas —físicas, sensoriales o intelectuales— que requieren instalaciones especiales o un conocimiento docente experto, ya que sería imposible o al menos muy difícil y costoso atenderles en escuelas ordinarias; el de

los que presentan trastornos emocionales o de comportamiento graves, con dificultades para establecer cualquier tipo de relación o una conducta tan fuera de lo normal o tan impredecible que causa problemas en una escuela ordinaria o el de los niños cuyas deficiencias quizá revistan menos gravedad pero que, al ser múltiples, ni siquiera con ayuda les permiten progresar en una escuela ordinaria.

Hay que lograr que tanto los profesionales dedicados a la evaluación y colocación de los niños como los padres cuyos hijos presentan necesidades especiales tengan fácil acceso a la información existente acerca de las prestaciones educativas disponibles en cada área. El Departamento de Educación y Ciencia y el Departamento Escocés de Educación deben incluir en sus respectivas listas de escuelas especiales una descripción de los tipos de necesidad que atiende cada una de ellas. Lo que es más importante, cada autoridad local debe publicar un folleto informativo que contenga los detalles de cada una de las prestaciones educativas especiales disponible para los niños registrados como necesitados de las mismas, así como de las necesidades educativas concretas que atiende cada una de las escuelas.

INTEGRACION

De todo lo anterior se desprende que la espinosa cuestión de la «normalización» o «integración escolar» debe ser considerada desde nuevos puntos de vista. Los debates en torno a este tema se han centrado quizá en un 2 por 100 del total de niños que, en la terminología antigua, necesitan un «tratamiento educativo especial». Puesto que esto significa habitualmente la educación en una escuela especial, la discusión se ha centrado en si todos los niños que acuden a tales escuelas pueden o deben ser educados en el futuro en escuelas ordinarias. Precisamente, para luchar contra esta situación de fondo, se promulgó el artículo 10 de la Ley de educación de 1976, que debería entrar en vigor en día señalado por el Secretario de Estado para la Educación y la Ciencia. Según dicha ley, los alumnos deficientes, siempre que cumplan ciertos requisitos y a partir de la fecha establecida, deben ser educados en escuelas ordinarias y no en escuelas especiales.

Si la educación especial no va a ser definida ya por referencia al *lugar en que debe impartirse*, sino a las *necesidades que ha de satisfacer*; y si aproximadamente el 20 y no el 2 por 100 de los niños pueden tener alguna necesidad especial en el transcurso de su vida escolar, resulta claro que la mayoría de estas necesidades habrán de ser cubiertas en las escuelas ordinarias. El éxito de la prestación educativa orientada a las distintas necesidades dependerá en parte de los recursos de que disponga la escuela y en parte también de las actitudes y del conocimiento experto de los profesores. Dependerá asimismo de la interpretación precisa que se dé al término «escuela ordinaria». Puede ocurrir que en una escuela ordinaria haya niños cuyas necesidades

educativas exijan que, al menos durante parte del día, sean retirados de la clase normal para recibir una enseñanza especial, como actualmente ocurre con los que necesitan una educación asistencial. Para unos niños, la enseñanza especial quizás ocupe la mayor parte o incluso la totalidad de la jornada, durante todo el período de escolaridad; para otros, tras un período de tiempo relativamente corto acaso terminen estas breves ausencias de la clase ordinaria. Es en la utilización de las clases y unidades especiales mencionadas, a las que el niño acude durante parte o la totalidad de la jornada escolar, donde la imaginación y la flexibilidad de las escuelas ordinarias se pondrán de manifiesto. Por lo tanto, el Comité recomendó que cada escuela ordinaria importante cuente con un centro de recursos especiales. La integración escolar, pues, carece de significado preciso; y esta ambigüedad, junto con la falta de claridad relativa a quiénes son exactamente los niños que han de ser integrados y con quién, no ha hecho sino oscurecer el debate.

PAPEL DE LAS ESCUELAS ESPECIALES

Resta una tarea crucial para las escuelas especiales en el marco de la prestación educativa dirigida a los niños con necesidades especiales. Siempre habrá niños que sólo puedan ser educados en escuelas de este tipo. Por lo demás, y a medida que vaya descendiendo el número de las mismas (debido a la disminución de la población en edad escolar y a las mejoras de la medicina preventiva y la asistencia sanitaria), aumentarán sus posibilidades de mejorar el nivel de sus conocimientos expertos y de su especialización.

El Comité consideró que algunas de estas escuelas deberían ser *desarrolladas específicamente como centros de recursos* para uso de todos los profesores del área correspondiente. Ayudarían así al desarrollo curricular y al perfeccionamiento del profesorado. Servirían a padres y profesionales como punto de referencia para el asesoramiento en materia de educación especial, y actuarían de lugar de encuentro para los propios padres. La preparación, almacenamiento y préstamo de elementos y materiales especiales, así como el desarrollo de medios audiovisuales, formarían parte de las funciones de tales centros.

Por lo demás, el personal de estas escuelas ofrecería su apoyo y asesoramiento experto a los profesores de las escuelas ordinarias, quienes tendrían que aprender a enseñar a niños con necesidades especiales. Así, aunque disminuya el número de escuelas especiales, su trabajo será cada vez más importante e influyente.

INTERNADOS ESPECIALES

Las consideraciones precedentes son aplicables tanto a los internados especiales como a las escuelas en régimen de externado. Los centros especiali-

zados en deficiencias relativamente raras o muy complejas se situarían en internados especiales o en escuelas que facilitarían algún tipo de alojamiento.

Siempre habrá niños cuyas deficiencias exijan una combinación de tratamiento médico, educación, terapia y cuidados que queden fuera del alcance de los recursos que un externado o los propios padres puedan proporcionar. Es lo que ocurre con los que presentan una carencia sensorial severa, alteraciones o disfunciones neurológicas extensas, trastornos emocionales o de comportamiento graves, o dificultades de comunicación serias. Hay también niños cuyas dificultades de aprendizaje o cualesquiera otros impedimentos demandan una influencia educativa sistemática y continua que sólo puede ser garantizada por una institución preparada para acogerlos permanentemente; y otros, por último, que no pueden vivir en casa y recibir la atención sostenida que necesitan sin que esto cause un perjuicio inaceptable al resto de la familia. Asimismo, un entorno social pobre o unas malas relaciones familiares pueden inducir de hecho dificultades educativas, con lo que el internado se convierte en algo esencial.

El Comité recomendó encarecidamente que se mantenga una tipología escolar variada y que se ofrezcan distintos tipos de alojamiento (entre ellos, albergues juveniles). Afirmó asimismo que un mayor número de internados especiales tendrían que prepararse para aceptar a niños, en caso necesario, tras un breve plazo de notificación y durante cortos períodos: por ejemplo, para recibir una instrucción especializada intensiva o como solución durante una emergencia familiar.

ESCUELAS ESPECIALES INDEPENDIENTES

Algunas escuelas especiales son independientes (es decir, no están sostenidas por las autoridades educativas locales). El Comité subrayó que los niveles educativos que ofrezcan deben ser tan altos como los de las escuelas especiales de condado; de ahí la necesidad de someterlas a una supervisión mucho más estrecha que la que ejercen actualmente las autoridades educativas locales que se sirven de ellas o el Cuerpo de Inspectores de Su Majestad. Es preciso garantizar la coordinación entre estas escuelas y las autoridades educativas locales y, a tal fin, cada una de aquéllas debe tener su propio órgano de gobierno, en el que haya por lo menos un representante de la autoridad local correspondiente.

Las mismas consideraciones pueden aplicarse, quizá incluso con más vigor, a las numerosas escuelas independientes que atienden total o principalmente a alumnos deficientes. Gran parte de los alumnos asignados a ellas por las autoridades locales son internos; este solo hecho pone de manifiesto la grave escasez de escuela de condado en régimen de internado para niños con necesidades especiales. Antes de celebrar un concierto con una escuela independiente, la autoridad educativa local tiene que comprobar que aqué-

lla presta de hecho una educación y asistencia sanitaria de nivel comparable al de sus propias escuelas especiales. A tal fin, debe facilitarse a la autoridad educativa local el acceso a las escuelas situadas en su región, y asimismo a aquéllas a las que ha enviado a sus alumnos; de igual modo, todas estas escuelas deben tener un órgano de gobierno en el que esté representada la autoridad local.

HOGARES COMUNITARIOS

Aparte de los internados, existen otras instituciones de carácter residencial en las que pueden recibir educación los niños con necesidades educativas especiales: los hogares comunitarios y los hospitales. Algunos de ellos, gestionados por el departamento de servicios sociales de la autoridad local respectiva, imparten educación en sus propios centros. Aunque esta tarea no vaya específica o únicamente dirigida a niños con necesidades educativas especiales, es obvio que entre los asistentes habrá niños cuyas dificultades educativas y necesidades coincidan con las de los alumnos de las escuelas especiales. Los profesores de estos centros trabajan contratados por el departamento de servicios sociales o se encuentran en comisión de servicios, enviados por el departamento de educación de la autoridad local; a causa de ello, existe el riesgo de que se sientan aislados del tronco principal de la educación especial y de que reciban mucho menos apoyo y orientación que los docentes de las escuelas especiales.

El Comité consideró que la educación en los hogares comunitarios debe ser considerada parte de la prestación educativa regular realizada a los niños con necesidades especiales, y que los profesores adscritos a ellos han de estar al servicio de las autoridades educativas locales.

HOSPITALES

Hay niños que se ven obligados a permanecer en un hospital durante períodos más o menos largos. La educación que se imparte en ellos no siempre es de alta calidad, ni tampoco se toma tan en serio como la que tiene lugar en las escuelas especiales. Es importante que, en la medida de lo posible, las actividades educativas del niño en el hospital, al margen de la gravedad de su deficiencia, estén diferenciadas de otras actividades del centro. Lo ideal sería que existieran locales educativos separados cuando los niños hayan de permanecer en ellos largos períodos de tiempo (como ocurre en los hospitales para deficientes mentales). Nuevamente, el Comité se pronunció en favor de que la educación que se imparta en los hospitales sea considerada parte del tronco principal de la educación especial, y de que los profesores que se hagan cargo de esta exigente y difícil tarea sean apoyados por los servicios de orientación y puedan, como sus colegas de las escuelas, asistir a cursos y mejorar sus conocimientos expertos a través de programas de formación del profesorado. Sólo así se conseguirá mejorarse la calidad de la educación en los hospitales.

EVALUACION

Con la supresión de las categorías de deficiencias desaparecerá la adscripción de cada niño concreto a la situación de educación ordinaria o de educación especial en función de la categoría en que se le encuadra. No obstante, la determinación de la evaluación de las necesidades educativas resultará tan decisiva en el futuro como lo es ahora.

En el caso del niño que asista a una clase maternal o a la escuela, es muy posible que sea el profesor quien descubra los signos de una deficiencia. Es preciso formar a todos los profesores para que sepan observar e interpretar tales signos lo antes posible.

REGISTROS

Debe abrirse para cada alumno de la escuela una carpeta en la que se incluyan registros de sus progresos, datos sobre las enfermedades que padezca, sus ausencias de la escuela, la composición de su familia, los esquemas de trabajo que se han seguido con él y los resultados de todos sus logros y de las pruebas de diagnóstico. Esta carpeta será de gran utilidad en cualquier aspecto referente al niño, sobre todo en caso de cambio de escuela, pero muy especialmente en el supuesto de que más adelante sea necesaria una prestación educativa especial.

Contribuiría en gran medida a asegurar la pronta detección de necesidades especiales y su evaluación eficaz. La carpeta estaría a disposición de los padres del niño, de su profesor y de cualquier tutor u orientador profesional que más adelante esté en contacto con el niño. En caso necesario, existiría una segunda carpeta de carácter confidencial, para caso de consultas con médicos u otros profesionales, en la que se recogería cualquier información delicada acerca de los antecedentes o circunstancias de un niño. Se conservaría asimismo en la escuela y el acceso a ella dependería del director.

NIVELES DE EVALUACION

Con el telón de fondo de las mejoras en los registros, el Comité propuso el establecimiento de cinco niveles de evaluación de los niños en la escuela, y la necesidad de utilizar al menos uno de ellos.

En el *nivel 1* intervendría probablemente el profesor de una clase o algún otro miembro del personal relacionado de cerca con ella, quienes realizarían consultas con el director acerca de cualquier niño que se estuviera quedando retrasado o mostrara algún otro signo de una necesidad educativa especial. En este primer nivel, el director de la escuela es el responsable de coordinar la información sobre el rendimiento escolar del niño y la obtenida de fuentes médicas, sociales y otras, además de cuando sea posible, la apor-

tada por los padres. A continuación se decidiría la prestación especial más adecuada dentro de las posibilidades de la escuela.

El mismo proceso se desarrollaría en el *nivel 2*, si bien aquí las dificultades del niño serían examinadas con un profesor experto en educación especial. Las opciones posteriores serían las mismas del nivel, más la de adscribir al niño a un programa especial, supervisado por el experto o por el profesor orientador.

Si en el nivel 2 se decidiera buscar otro consejo profesional o se descubriera que el niño no progresa, se pasaría a la evaluación de *nivel 3*, a cargo de uno o más profesionales externos, consultados por el director de la escuela o por el médico escolar, con el asesoramiento de un profesor experto o un profesor orientador. El citado profesional podría ser un profesor móvil, como los profesores de niños sordos, un psicólogo educativo o un miembro de los servicios sanitarios o sociales. Las opciones de este nivel 3 consistirían en la adopción de medidas especiales dentro de la escuela o en el envío del niño a la *evaluación multiprofesional de los niveles 4 ó 5*. Sólo cuando se considerase que el niño necesita una prestación educativa especial continuada fuera de la escuela se pasaría a uno de estos niveles; únicamente en ellos correspondería al director de la escuela la iniciación del procedimiento de los formularios SE (*).

La evaluación multiprofesional se llevaría a cabo en los niveles 4 ó 5, o en ambos. Estos últimos se distinguirían entre sí principalmente por el grado y la magnitud de los conocimientos expertos en juego. Los profesionales intervinientes en la evaluación del nivel 4 serían los que tuvieran una responsabilidad directa respecto a los niños con deficiencias ante los servicios locales: Por ejemplo, un funcionario médico, una visitadora sanitaria, un psicólogo educativo y un asistente social locales, un profesor de alguna escuela local y un profesor orientador de educación especial con competencia en la esfera local. Estarían facultados para tomar decisiones relativas a la utilización de las posibilidades y recursos locales, o para remitir a los niños, en caso necesario, a un examen más profundo en el *nivel 5*. Tal grupo de expertos debería estar en condiciones de reunirse con escasa antelación y de llevar a cabo su tarea en distintos lugares, habitualmente en la misma escuela; normalmente, participaría en la evaluación el director (o por ejemplo el profesor de un aula maternal).

En el *nivel 5*, los profesionales intervinientes serían los mismos que en el anterior, con la incorporación de algún otro especialista, o bien expertos

(*) Este procedimiento se explica en la circular del Departamento de Educación y Ciencia 2/75, la circular de la Oficina de Gales 21/75, *«The discovery of children requiring special education and the assessment of their needs»* (17 marzo 1975), y la carta del Departamento Escocés de Educación de 1 de noviembre de 1971.

con un mayor grado de especialización y con competencia sobre áreas geográficas mayores. Formarían un «district handicap team» (equipo de deficiencias del distrito en el sentido expresado por el Court Report (*), aunque incluirían asimismo una importante representación del servicio de educación. (Los «district handicap teams» ya existentes tendrían que ser completados con personal del mencionado servicio).

Además de estos equipos encargados de la evaluación de los niños con deficiencias graves o con problemas de aprendizaje complejos, se necesitarían en cada región otros equipos profesionales encargados de los escasos niños que presentan cuadros muy raros o de gran complejidad. Trabajarían en centros para niños deficientes que tendrían que abrirse en los hospitales universitarios. También aquí es esencial que esté plenamente representado el servicio de educación.

FORMULARIOS SE Y PROCEDIMIENTOS DE REGISTRO

Cuando las necesidades educativas especiales de un niño son evaluadas por un equipo multiprofesional en los niveles 4 ó 5, los resultados tienen que ser cuidadosamente anotados. Para atender a las necesidades del niño de la manera más eficaz posible, debería rellenarse un formulario SE (***) y enviarse al funcionario de la autoridad educativa local responsable de la educación especial. Este podría a su vez delegar en un miembro del *servicio de orientación y apoyo a la educación especial*.

En la colocación de los niños intervendría el citado servicio de orientación y apoyo, de acuerdo con los datos y conclusiones del equipo multiprofesional responsable de la evaluación y la opinión de los padres. Para proceder a la colocación sería imprescindible la cumplimentación previa del formulario SE4. El Comité reconoció que cuantos más profesionales participan en la elaboración de los informes SE, más probable es que se produzcan retrasos en la colocación de los niños; por lo tanto, propuso que se encomiende a la «persona designada» (de la que se ha hablado anteriormente) la tarea de ayudar a la elaboración de los mismos.

Tendría que modificarse el formato de los formularios SE, dejando espacio para las opiniones de los servicios sociales y de los sanitarios y educati-

(*) «Fit for the future». The Committee on Child Health Services, Cmmd 6684 (HMSO 1976).

(***) En Inglaterra y Gales, el formulario SE1 es rellenado por el profesor del niño, el SE2 por el médico escolar y el SE3 por el psicólogo educativo. El formulario SE4 contiene un resumen del perfil del alumno y un curso de acción propuesto, realizados por un psicólogo educativo experto o un consejero de educación especial. El uso de estos formularios no es obligatorio en la actualidad. En Escocia esta práctica es semejante a la inglesa, si bien la secuencia de los formularios difiere.

vos; también los padres tendrían que rellenar un formulario —tras ofrecérseles ayuda para hacerlo—, a fin de que la información que aporten sobre los progresos de sus hijos figure entre los datos tenidos en cuenta para la colocación de éstos.

Los datos del formulario SE4 constituirían la base sobre la cual la autoridad educativa local juzgaría si procede registrar o no a un niño como necesitado de una prestación educativa especial. El expediente de registro sería confidencial y se archivaría en las oficinas de la autoridad educativa local. Contendría el formulario SE4, con un perfil de las necesidades especiales del niño y una recomendación para la prestación de ayuda especial, además información sobre el modo en que se están atendiendo en la práctica dichas necesidades y, por último, el nombre de la «persona designada» por el equipo multiprofesional de evaluación.

Debería facilitarse el acceso de los padres a estos expedientes, y concederles la posibilidad de recurrir ante la Secretaría de Estado contra la decisión de la autoridad local tanto de registrar a su hijo, como de no hacerlo. Puesto que el expediente contendría una descripción de las necesidades del niño, no sería difícil para los padres decidir si, en su opinión, éstas se encuentran efectivamente atendidas.

No todos los niños registrados como necesitados de una prestación educativa especial tienen que ser atendidos en escuelas especiales. Probablemente, muchas de las prestaciones podrán facilitarse, por lo menos, en algunas escuelas ordinarias. Sin embargo, cuando se decide registrar a un niño será porque necesita medidas especiales que están *normalmente* fuera del alcance de las escuelas ordinarias. En consecuencia, si tales necesidades sólo pudieran ser cubiertas enseñándole en un pequeño grupo, quizá hubiera que reorganizar el personal de la escuela ordinaria para hacerlo posible; por supuesto, no debe considerarse que tales medidas forman parte de la prestación escolar normal.

La gran ventaja de este sistema de registro consistiría en que, cuando un niño cambiase de escuela, quedaría garantizada la continuidad de las medidas que ya hubiesen dado buenos resultados en la institución anterior. Por supuesto, o bien la nueva escuela dispondrá de una unidad adecuada para él, o bien habrá que optar por una escuela especial, si aquélla no estuviese en condiciones de realizar la prestación necesaria. El registro garantiza que no se pasará por alto ninguna necesidad educativa real de un niño con dificultades significativas, una vez que ha sido evaluada.

Finalmente, entre las recomendaciones del Comité acerca de la evaluación destaca la que el progreso de cada niño con alguna necesidad educativa especial, tanto si está registrado como si no, sea cuidadosamente vigilado y anotado con toda claridad. Debe reconocérseles a los padres el derecho a

que se les facilite en cualquier momento una descripción de los progresos de sus hijos; y los directores de todas las escuelas, sean ordinarias o especiales, han de responsabilizarse de que cada año se proceda a un examen de tales progresos. Si se considera necesaria una reevaluación de las necesidades de un niño, ésta se llevará a cabo en cualquiera de los niveles descritos. En cualquier caso, sería obligatoria una reevaluación dos años antes de la salida prevista de la escuela, y en ella habría que tener en cuenta las aspiraciones y temores del joven, y de sus padres, respecto al futuro.

EL «CONTINUO» DE PRESTACION

Las propuestas del Comité se refieren, en suma, a la educación de los niños con necesidades especiales desde los cinco años hasta que están preparados para abandonar la escuela. Lo mismo que existe un continuo de necesidades educativas, debe haber otro de prestaciones, de modo que aquéllas queden satisfechas. No es procedente una brusca separación entre educación «especial» y «ordinaria»; por lo demás, dentro de las escuelas ordinarias, dentro de las clases o unidades especiales acopladas a éstas, y dentro de las escuelas especiales, los niños deben recibir la ayuda educativa que necesitan a fin de progresar paulatinamente hacia los fines comunes a toda educación.

FORMACION DEL PROFESORADO

Para que este enfoque dé resultados positivos, no se requiere sólo que la determinación, evaluación y reevaluación de las necesidades se hagan de forma profesional y cuidadosa, sino también que los profesores de las escuelas y clases tanto especiales como ordinarias estén en condiciones de reconocer los signos de una necesidad educativa especial, de poner en marcha los procedimientos de evaluación adecuados en uno de los cinco niveles, y de contribuir con sus registros y observaciones a dicha evaluación. Las propuestas del Comité, significan, por tanto una tremenda responsabilidad para los profesores. De ahí la tercera de las grandes prioridades consideradas por el Comité, a saber, la *formación del profesorado*. No se conseguirá ninguna mejora de la prestación educativa especial si no se producen avances significativos en la formación del profesorado.

Los profesores deben desarrollar una actitud optimista y positiva en la identificación y ayuda de los niños con necesidades especiales. Han de basarse en una estrecha colaboración con los padres, y estar disponibles para consultas y para la realización de tareas conjuntamente con otros profesionales. Tal disponibilidad sólo puede asegurarse a través de los contenidos de su formación.

Los profesores deben estar dispuestos a aceptar el nuevo concepto ampliado de necesidad educativa especial, y contar con la posibilidad de tener cinco o seis niños que necesiten temporal o permanentemente ayuda en una clase ordinaria. Deben ser conscientes de que forma parte de su trabajo adoptar las medidas pertinentes para que las necesidades del niño sean atendidas, en primer lugar y ante todo mediante la búsqueda de ayuda especializada. Estas consideraciones se aplican a todos los profesores, independientemente de la edad de sus alumnos.

Además, los profesores con competencias específicas en relación con los niños con necesidades educativas especiales deben poseer, si quieren trabajar con eficacia, amplios conocimientos expertos, así como la confianza y prestigio consiguientes. Deben, por tanto, estar especialmente adiestrados para colaborar eficazmente con médicos y otros profesionales. Sin esta estrecha relación, las propuestas del Comité nunca podrán ser llevadas a la práctica. En ambas áreas, el Comité hizo recomendaciones de máxima prioridad.

UN COMPONENTE DE EDUCACION ESPECIAL PARA TODOS LOS PROFESORES

Se recomendó en primer lugar que todos los cursos de formación del profesorado —incluidos los de posgraduados— incluyan un componente de educación especial. El Comité reconoció las dificultades prácticas, que esto implica, pero insistió en la necesidad de llevarlo a cabo. Estimó que cuantos más niños con necesidades especiales sean educados en escuelas ordinarias, más desastroso resultará para ellos el artículo 10 de la Ley de 1976 —que se pretendía un gran paso adelante—, a menos que sus profesores estén preparados para ayudarles o para buscarles ayuda en las fuentes apropiadas.

El Comité señaló que este componente de educación especial no tiene que suponer un gran número de horas extra en el currículo de formación del profesorado. En primer lugar, en todos los cursos se imparten ya enseñanzas de psicología del desarrollo. Esta materia podría ser impartida en el futuro de manera que los profesores aprendan a detectar las diferentes formas y ritmos de desarrollo de los distintos niños, y a reconocer los efectos de las deficiencias más comunes, así como otros factores que influyen en el desarrollo. Además, deben familiarizarse en términos generales con la variedad de prestaciones educativas disponibles y con los servicios de orientación especializados. Hay que estimularles asimismo a considerar sus relaciones con los padres en términos de un cierto compañerismo, sin el cual puede fracasar la prestación educativa especial. Es preciso enseñar a los profesores no sólo las destrezas básicas de observación, sino también las de registro de los progresos y logros de cada niño.

Todo ello significa, en gran parte, más un cambio de actividad o de interés que el aprendizaje de materias totalmente nuevas; y aunque en un pri-

mer momento las mencionadas actitudes puedan parecer ajenas, y el concepto de necesidad educativa especial fastidioso y extraño, con el tiempo terminarán convirtiéndose en naturales.

El Comité señaló que de nada serviría insistir en la necesidad de incluir un componente de educación especial en la formación del profesorado si los docentes en activo no tienen oportunidad de adquirir los mismos supuestos, actitudes y destrezas. Pasarían al menos cuarenta años antes de que todos los profesores hubieran cursado una formación inicial que incluyera dicho componente. Por tanto, es preciso organizar de inmediato cursillos de perfeccionamiento del profesorado que tengan en cuenta lo expuesto; la gran mayoría de los profesores deberían asistir a ellos en los próximos años. Sin esto, no se conseguirá una aplicación positiva del artículo 10 de la Ley de 1976. Los cursos podrían abarcar un período de una semana a tiempo completo o su equivalente a tiempo parcial. En este último caso, no sería conveniente que se prolongaran mucho. Deberían ser estructurados por los Departamentos de Educación, en colaboración con el Cuerpo de Inspectores de Su Majestad, representantes de las autoridades educativas locales, la Open University y otros organismos académicos; *en todo caso, esta iniciativa ha de tomarse inmediatamente*. La aplicación de este programa resultará cara; se necesitarían por lo menos doscientos enseñantes más a tiempo completo, o sus equivalentes a tiempo parcial, para que la mayoría de las profesoras en activo asistieran a estos cursos en el plazo de cinco años. *No obstante, si la prestación educativa especial ha de extenderse a las escuelas ordinarias, y no se quiere que resulte inadecuada o inferior, ese gasto es imprescindible*.

OPCIONES EN LA EDUCACION ESPECIAL

Además del mencionado componente de educación especial en todos los cursos de formación inicial del profesorado, el Comité manifestó la conveniencia de que, a aquéllos estudiantes de profesorado que tengan interés por diferentes aspectos de la educación especial, se les ofrezcan distintas opciones. Por lo demás, no se mostró muy favorable a una formación inicial del profesorado específicamente orientada a la enseñanza de niños con necesidades especiales, aunque tampoco mostró su disconformidad con los cursos de este tipo existentes en Inglaterra y Gales y dedicados a la preparación para la enseñanza de niños con dificultades de aprendizaje grave. El Comité sostenía el criterio general de que la especialización debe producirse tras la formación inicial.

PERFECCIONAMIENTO DEL PROFESORADO

El perfeccionamiento del profesorado resulta asimismo fundamental para el éxito de las propuestas relativas a la formación de los profesores; su objetivo consiste en proporcionar a los profesores ya en activo el equivalente del componente de

educación especial de los estudiantes de profesorado, y ofrecer distintos cursos conducentes a la adquisición de una especialización en la materia. En principio, el Comité mantuvo que todos los profesores con competencias específicas en relación con cualesquiera niños con necesidades educativas especiales deben adquirir una calificación adicional en educación especial. Debe ofrecérseles, pues, la posibilidad de obtener una amplia variedad de calificaciones oficialmente reconocidas; éstas se conseguirían tras un curso de un año de duración a tiempo completo, o bien su equivalente a tiempo parcial.

Por lo demás, dichas calificaciones otorgarían a su titular el derecho a una mayor retribución, de acuerdo con el documento «Burnham Salaries», adecuadamente modificado; además, el plus de retribución se mantendría incluso después de haber alcanzado el profesor el máximo nivel de la escala retributiva, ya sea en una escuela especial o en una ordinaria. Existiría de este modo un incentivo económico adicional para el seguimiento de los cursos citados y la obtención de las calificaciones correspondientes.

El Comité propuso que, a largo plazo, se exija la posesión de las mencionadas calificaciones a todos los profesores que tengan competencias específicas en relación con niños con necesidades educativas especiales. Aun cuando se trate de una exigencia no inmediata, con vistas a su implantación deberían ampliarse sustancialmente las facilidades ofrecidas a los profesores al respecto, así como el apoyo de las autoridades locales.

El Comité, señaló asimismo la conveniencia de que se ofrezcan cursos adicionales, de carácter más específico, a los profesores deseosos de especializarse en las distintas áreas de la educación especial. Es muy posible que esta prestación educativa deba organizarse a nivel regional. Para ello habrá que intensificar el uso conjunto de personal y de materiales de enseñanza por parte de los distintos «colleges» y departamentos, con lo cual el funcionamiento de los cursos pasaría a considerarse parte esencial de una red regional de oferta educativa. Resultaría fundamental la nueva utilización propuesta para ciertas escuelas especiales como centros de recursos. Actuarían como bases para el perfeccionamiento de los profesores, invitándose a miembros de su claustro a participar como enseñantes en todos los cursos y opciones de los colleges y departamentos de educación.

PROFESORES DE ENSEÑANZA POSTSECUNDARIA

Con el aumento que, según confía el Comité, se producirá en el número de oportunidades para que los jóvenes con necesidades especiales cursen estudios postsecundarios, será importante que los profesores correspondientes hayan sido preparados para el tratamiento de sus problemas. La formación inicial de todos los profesores de enseñanza postsecundaria debe incluir, pues, un componente de educación especial; a los que ya están en

activo ha de ofrecérseles, por supuesto, la posibilidad de asistir a cursos breves de perfeccionamiento que completen su formación en este sentido; en cuanto a los que enseñan a jóvenes con necesidades especiales fuera de los colleges, deben tener acceso a esos mismos cursos.

PROFESORES CON DEFICIENCIAS

El Comité abogó por ofrecer mayores oportunidades a las personas con alguna deficiencia para que estudien profesorado y puedan ocupar un puesto de trabajo tanto en las escuelas especiales como en las ordinarias. Actualmente se están despilfarrando no sólo posibles capacidades, sino también la posible aportación especial de estos profesores al campo de la educación.

ATRAER A PROFESORES CAPACES Y ADEMAS PAGAR SUS COSTES

Estas propuestas abarcan dos aspectos generales. En primer lugar, hay que hacer más atractivas la carrera y las perspectivas profesionales de los docentes dedicados a niños con necesidades especiales. Para que las recomendaciones del Comité redunden en una mejora efectiva de la educación especial, hay que atraer a ella a los mejores profesores y garantizar que sus sueldos y su prestigio se adecúen al nivel de sus aptitudes. En segundo lugar, la ejecución de las propuestas resultará en general muy costosa por una parte, todas ellas se frustrarán a menos que las autoridades educativas locales estén dispuestas a enviar a los profesores a estudiar a tiempo completo, así como a apoyar financieramente a quienes deseen seguir cursos de perfeccionamiento a tiempo parcial. Debe animarse a las autoridades locales a que emprendan estas acciones. Pero no lo harán, al menos no a la escala necesaria, si tienen que incluir sus costes en el cómputo de los gastos ya destinados a becas y ayudas de estudios.

La mayoría de los miembros del Comité estimaron que la única manera realista de asegurar la existencia de profesores adecuadamente preparados es la concesión de becas subvencionadas por el Gobierno que cubran el coste total de la formación, aunque esto resulte impopular entre las autoridades locales. Nunca se habría propuesto tal solución si el Comité no hubiera considerado que todas sus propuestas para la mejora de la prestación educativa a los niños con necesidades especiales dependen de la oferta de profesores adecuadamente formados, seguros de su aptitud para ayudar a los niños en cualquier lugar, respetados por sus colegas (no sólo de la profesión docente, sino de otras profesiones con las que la relación en este campo es crucial) y capaces de ganarse la confianza y el respeto de los padres.

Además de la cuestión de la concesión de licencias a los profesores para su perfeccionamiento, está también la de disponer del número de docentes necesarios para que les enseñen. Precisamente a este respecto, aun siendo

inevitable un cierto nivel de gastos, el momento es propicio: se ha producido una disminución del número de asistentes a cursos de perfeccionamiento del profesorado, y se dispone de enseñantes y de alojamiento. La situación actual debe ser aprovechada.

TRES PRIORIDADES

He aquí, por tanto, las tres prioridades de igual nivel que el Comité propuso: educación para los niños con necesidades especiales menores de cinco años, sin mínimo de edad; educación y mayores oportunidades para los jóvenes mayores de dieciséis; y un nuevo programa de formación y perfeccionamiento del profesorado.

EL SERVICIO DE ORIENTACION Y APOYO

Hay otra condición de la que depende la implantación de las recomendaciones del Comité, a saber, el establecimiento, en cada autoridad local, de un *servicio de orientación y apoyo a la educación especial*. En la actualidad se está desarrollando una gran labor, a cargo de los consejeros de educación especial y asistencial, los profesores móviles y orientadores dedicados a niños con distintas deficiencias, y los docentes a domicilio que trabajan habitualmente con niños pequeños. Sin embargo, todo ello se ofrece de forma fragmentaria: distintos profesores trabajan para diferentes organismos en un ambiente caracterizado por la falta de contacto mútuo entre quienes se dedican a la educación fuera de la escuela. Para su utilización efectiva de todos estos expertos y en el nuevo marco de la educación de los niños con necesidades especiales, es esencial que la prestación de orientación y apoyo, tanto a las escuelas como a los padres, sea coordinada, reestructurada y, en caso necesario reforzada *a fin de prestar un servicio unificado y coherente*.

Esto no significa proponer la imposición a los docentes de una nueva burocracia de consejeros y otros funcionarios. El servicio de apoyo que se propone estaría formado principalmente por los actuales consejeros y profesores orientadores, junto con otros docentes en activo que le dedicarían parte de su jornada o serían destinados a él por un período limitado de tiempo. Si sigue disminuyendo la población escolar, y por consiguiente el número de alumnos de las escuelas especiales, podrá trasladarse a este servicio a algunos profesores experimentados de escuelas especiales, como personal a tiempo completo o parcial.

Los fines del mencionado servicio serían los siguientes: mantener y elevar los niveles de calidad de la educación especial en general; y ayudar a la enseñanza de los niños, individualmente considerados. Por lo que se refiere a lo primero, los miembros del servicio deberían intervenir activamente en los cursos de perfeccionamiento del profesorado, trabajando personalmente y consiguiendo la incorporación de otros profesionales de la misma área.

Por lo que respecta a lo segundo, deberían participar en la evaluación de las necesidades de los niños en los distintos niveles descritos anteriormente, y responsabilizarse de los formularios SE, así como de la vigilancia y desarrollo de los procesos de evaluación que tienen lugar en la escuela. Otra de sus funciones sería la transformación de las escuelas especiales en centros de recursos (por otro lado, parte del personal de esas mismas escuelas estaría ya integrado en el servicio).

El servicio de orientación y apoyo a la educación especial constituiría asimismo una fuente de asesoramiento para la autoridad educativa local en materia de colocación de los alumnos, guiándose por el criterio de lo que es mejor para cada niño y no por consideraciones de conveniencia administrativa. Sus miembros podrían ser además una fuente de ayuda y consejo para los padres. En relación con los niños registrados como necesitados de prestación educativa especial, uno de ellos podría ser la «persona designada» ante los padres. De todas estas formas, y sin duda también de otras, el servicio de orientación y apoyo a la educación especial se convertiría en la piedra angular para que el nuevo concepto de educación especial sea aceptado y demuestre en la práctica su eficacia y su valor.

El Comité consideró que la implantación de dicho servicio en todas las autoridades educativas locales debe comenzar inmediatamente: el establecimiento de la estructura necesaria no resultará costoso, y en ella será posible acoger al personal actual. En los próximos años, podrá desarrollarse y mejorarse el servicio a medida que se pongan de manifiesto las necesidades más apremiantes. Entre tanto, sus miembros deberían comenzar un proceso de formación y perfeccionamiento a todos los niveles.

El Comité propuso la creación de un College para Personal de Educación Especial (no necesariamente circunscrito a una localización geográfica) que organice conferencias, cursos y seminarios de alto nivel académico para los profesionales de este campo; en él se debatirán ideas y se difundirán los conocimientos especializados. De esta manera, a través de los servicios de orientación y apoyo, podrá mejorarse continuamente la calidad de la educación de los niños con necesidades especiales y fomentarse su difusión por todo el país.

COOPERACION

De todo lo dicho es fácil inferir que la educación de los niños con necesidades especiales no puede ser considerada como algo aislado. No es un atractivo paquete que se ofrezca a quien lo necesita en un contexto determinado o a una edad concreta. Tiene que empezar antes de la escuela, y continuar después de ella. Debe impartirse en el hogar, en los hospitales, en los hogares comunitarios y en los centros de formación profesional, tanto como

en las escuelas o colleges. Para que esto se convierta en una realidad, y no quede en mera esperanza bienintencionada, se requiere una cooperación seria e intensa entre quienes son primariamente educadores y quienes normalmente no se consideran tales. Los padres, y esto nunca se subrayará bastante, deben ser tratados como iguales en la tarea educativa, siempre que sea posible; es asimismo imprescindible una estrecha colaboración entre los servicios educativos, sanitarios y sociales. Debe acabarse con la sensación de que los profesores están interesados por el aprendizaje académico, mientras que los médicos y asistentes sociales lo están por el tratamiento o la asistencia. Cada profesión debe lograr de alguna manera una comprensión más completa de la contribución de las demás.

Los profesores no son, por supuesto, los únicos miembros del servicio de educación dedicados a la atención de los niños con necesidades educativas especiales. Hay que contar también con los psicólogos escolares, los funcionarios de orientación y ayuda profesional, las profesionales de las escuelas maternas, el personal al cuidado de los niños y los trabajadores auxiliares de todas clases, todos los cuales colaboran en medida importante al servicio de los niños con necesidades especiales.

En el servicio sanitario, quizá sean los médicos y enfermeras escolares los que prestan una colaboración más importante. El Comité consideró que *debe haber un médico y una enfermera designados (con adecuada experiencia y calificaciones) en cada escuela, sea especial u ordinaria, para conseguir el desarrollo de una relación estrecha y basada en la confianza mútua entre los profesionales de la educación y de la sanidad.*

En el mismo sentido, hay que facilitar a los asistentes sociales, quienes a veces parecen trabajar en un estado de aislamiento con respecto a sus colegas del servicio de educación, información sobre los servicios educativos a disposición de los niños y de los padres que acudan en busca de asistencia, de forma que pueda darse por sentado que va a haber relación entre ambos servicios; esto debería entenderse como parte de la formación de dichos profesionales.

Queda un largo y espinoso camino por recorrer para la coordinación de todos los servicios que actúan en este campo, pero es importante que las autoridades locales, guiadas por Comités Consultivos Conjuntos, establezcan grupos de trabajo que examinen la gama completa de servicios ofrecidos a los niños y jóvenes menores de veinticinco años, con el fin de solucionar conjuntamente cualquier deficiencia que se encuentre.

Por lo demás, las Conferencias regionales de educación especial, ya existentes en Inglaterra y Gales, deben extender sus funciones para ocuparse de los hallazgos de tales grupos de trabajo. Dichas conferencias deben acoger entre sus miembros a personal de la autoridad educativa local, así como a

representantes de los servicios de empleo, sanidad y servicios sociales, organizaciones de empresarios y trabajadores y profesores de niños con necesidades educativas especiales. Sólo mediante medidas deliberadas de esta índole se resolverán los problemas de la cooperación en general, y otros específicos como los que surgen cuando se estima confidencial una información en poder de un profesional y éste no puede revelarla a los miembros de otras profesiones. Un servicio de educación especial más ambicioso, tal como el que el Comité propone, sólo complicará y magnificará las dificultades de cooperación a menos que se tomen en el nivel local medidas concretas para eliminarlas.

ORGANIZACIONES NO LUCRATIVAS

En otras dos áreas se centró particularmente el interés del Comité: el papel de las organizaciones no lucrativas y la necesidad de proseguir la investigación en el ámbito de la educación especial. El Comité previó que el papel de las *organizaciones no lucrativas* continuará siendo importante en la mejora de la educación de los niños con necesidades especiales. Estas organizaciones deben seguir cooperando con las autoridades locales en la prestación de servicios y en la difusión de la información relativa a las prestaciones disponibles. Siempre habrá personas necesitadas de ayuda que la buscarán (si es que lo hacen) fuera de los organismos oficiales. Por lo demás, es muy de desear que existan organizaciones independientes y comprometidas que actúen como grupos de presión, a nivel local o nacional, para la mejora de las prestaciones ofrecidas a aquéllos cuya causa han adoptado: ésta ha sido tradicionalmente la función de las organizaciones no lucrativas, y debe continuar siéndolo.

INVESTIGACION Y CURRÍCULO

El Comité mostró también su deseo de asistir a un *aumento en la investigación* sobre las necesidades de los niños con deficiencias y dificultades significativas de diversas clases. Sobre todo, es preciso que la investigación esté coordinada y que sus resultados sean adecuadamente difundidos y ejecutados. Al menos tendría que haber un departamenteo universitario de educación especial en cada región del país, y darse prioridad en las universidades y escuelas politécnicas a la dotación de puestos docentes e investigadores en este campo. Algunos de éstos estarían relacionados con la realización de tareas a tiempo parcial junto a los niños, no sólo en el área médica, sino también en la psicológica y la educativa. Los profesores de educación especial de los colleges deberían disponer de tiempo para la investigación, en la que intervendrían asimismo psicólogos educativos. Las escuelas especiales convertidas en centros de recursos ofrecerían oportunidades a los miembros de

las distintas profesiones —incluidos los profesores en activo— para trabajar conjuntamente en proyectos de investigación. Estos centros serían también valiosos almacenes de material.

Con el fin de que la investigación tuviera lugar en las áreas donde fuera más necesaria, y para minimizar la posibilidad de que se duplique el trabajo, el Comité recomendó el establecimiento de un *Grupo de Investigación de Educación Especial* con competencias para la identificación de prioridades, así como para la iniciación de los programas. Tendría que contar con un presupuesto suficiente para sufragar uno o dos proyectos importantes en cada momento, junto con varios otros de menor relieve.

Una de las principales áreas de investigación sería la del currículo. La investigación y el desarrollo curricular están estrechamente interrelacionados. El Comité mantuvo la idea de que el desarrollo del currículo de educación especial debe surgir naturalmente del trabajo en las escuelas, tanto ordinarias como especiales, y de que debe considerarse a los profesores como fuentes de conocimientos expertos y animarles a que se consideren a sí mismo tales. Insistió en la conveniencia de que se pongan recursos a disposición del Consejo de Escuelas, del Comité Consultivo sobre el Currículo de Escocia y de los centros de profesores locales, de forma que los proyectos curriculares sean adaptados para las escuelas, unidades y clases especiales. Cada tipo de dificultad educativa y necesidad especial tiene sus propias exigencias curriculares. Hay que lograr que los niños con necesidades especiales tengan acceso en la medida de lo posible al currículo general. Como todos los niños, necesitan comprender el mundo en que viven, y disponer de oportunidades para desarrollar las posibilidades de su imaginación, por ejemplo en el arte y en la música. El Comité subrayó, por tanto, la importancia de desarrollar nuevas formas de hacer accesible el currículo común a los niños con necesidades especiales.

Para que la investigación y el desarrollo del currículo redunden en mejoras en la práctica y en los conocimientos expertos, las autoridades educativas locales deben cuidar de que sus centros de profesores sean aprovechados totalmente, y quizá de que se cree algún centro en el que basar toda la investigación y perfeccionamiento del profesorado de niños con necesidades especiales. A escala nacional, el establecimiento del College para el Personal de Educación Especial aseguraría la difusión de los nuevos conocimientos entre los administradores y los altos consejeros.

RESUMEN

Estas fueron las principales conclusiones del Comité. Propuso un nuevo marco conceptual, dentro del cual se realice la prestación educativa especial. Este implica un continuo de necesidades educativas especiales, en lugar de una serie de categorías de deficiencias. Abarca a los niños con dificultades

de aprendizaje y con trastornos emocionales o de comportamiento significativos, así como a los que presentan deficiencias físicas y mentales. Acoge el concepto actual de educación asistencial, así como el de educación especial; y no se compromete con ningún lugar o institución a la hora de establecer dónde debe tener lugar dicha educación. En este marco encajan todas las propuestas fundamentales relativas a la determinación, evaluación y registro de las necesidades educativas especiales, las competencias de las autoridades educativas locales y la participación de los padres. Por último, según el Comité, el mencionado marco conceptual debe reflejarse en la legislación que, según se espera, podría dictarse inmediatamente.

En opinión de Comité, se puede hacer mucho antes de que llegue ese momento. En primer lugar, si se pretende que el artículo 10 de la Ley de educación de 1976 surta efecto, debe iniciarse sin dilación un programa de formación y perfeccionamiento del profesorado. Las autoridades educativas locales deben disponer de un plan coherente de acuerdo con el cual se presten los servicios a todos los niños con necesidades educativas especiales. Ninguno de estos aspectos tiene que esperar a la legislación; puede empezarse desde ahora.

Por lo que respecta a los recursos, no le fue posible al Comité precisar los costes de sus diversas recomendaciones. Partió del principio de la disponibilidad de financiación para la aplicación del artículo 10. Por lo demás, hay aspectos en los que el informe ha aparecido en un momento oportuno. La matriculación en las escuelas está descendiendo, y se dispone de cada vez más edificios y profesores. Se consideró que una buena parte de las recomendaciones del Comité podrían ser financiadas con los presupuestos existentes. Cuando el Comité estimó que harían falta recursos extraordinarios urgentemente lo indicó así.

El Comité resumió su informe en los términos siguientes:

«Los cambios organizativos y los recursos adicionales no serán suficientes por sí mismos para alcanzar nuestros fines. Tienen que ir acompañados de cambios en las actitudes. La educación especial debe ser considerada una modalidad de actividad educativa no menos importante, no menos exigente y no menos gratificante que cualquier otra, y los profesores, administradores y demás profesionales dedicados a ella han de asumir frente al niño con necesidades especiales el mismo compromiso que asumen con los demás niños. Tampoco basta con que estos cambios de actitud se limiten a las personas dedicadas a la educación especial son necesarios en la opinión pública en general. Tiene que ser ampliamente aceptada la idea de que la educación especial implica idéntico nivel de calificación y de conocimientos expertos que cualquier otra modalidad de educación y que, en términos humanos, las compensaciones por los recursos invertidos en ella son igualmente grandes.»

Es de esperar que quienes lean y consideren las conclusiones del Comité compartan este mismo enfoque y contribuyan a su difusión.

LA INTEGRACION DE NIÑOS MENTALMENTE RETRASADOS: UNA REVISION DE LA INVESTIGACION

LOUISE CORMAN Y JAY GOTTLIEB (*)

1. INTRODUCCION

La *Education for All Handicapped Children Act* de 1975 (Public Law 94-142) dispone que todos los niños discapacitados, independientemente de la severidad de su déficit, han de ser educados en el entorno menos restrictivo y hasta la máxima extensión posible. Como resultado de esta ley federal, se invierte en la actualidad la tendencia de los últimos 75 años a colocar a los niños discapacitados en clases especiales autosuficientes, y los administradores educativos están repartiéndolo a muchos niños de clases especiales por las clases normales. Dado que los alumnos de clases especiales constituyen hasta el 10 por 100 de la población estudiantil total en muchos sistemas escolares urbanos, puede esperarse que la abolición de estas clases altere sustancialmente el *statu quo* de las clases normales. Puede anticiparse que muchos administradores educativos, profesores y, posiblemente, padres verán con alarma una gran influencia de estos jóvenes en las clases normales.

No es sorprendente que el rápido movimiento por la integración de los niños discapacitados, muchos de los cuales son retrasados mentales educables (RME), haya sido acompañado por un creciente interés en evaluar su impacto. Hoy, aproximadamente 8 años después del movimiento inicial hacia la integración, existe un cuerpo de investigaciones que contemplan diversas cuestiones relacionadas con la colocación de los niños retrasados en las clases normales. La magnitud de esta investigación, sin embargo, es pequeña si se considera que, en 1974, 37 estados habían promulgado leyes que disponían alguna forma de integración como el modo mejor de educar a los niños discapacitados.

Para examinar los principales descubrimientos de la investigación actual sobre la integración de los niños retrasados, es preciso comprender las fuer-

(*) Department of Special Education, Northern Illinois University, De Kalb, Illinois

zas que se combinaron para dar lugar al movimiento por la integración. Tres sucesos ocurridos en el campo educativo tienen la responsabilidad de la evolución hacia la fusión de la educación general y la educación especial. El primero de estos sucesos surge a partir de los avances de los grupos minoritarios en su consecución de los derechos civiles. En la época en que los tribunales estaban eliminando la segregación racial ante las oportunidades educativas, los administradores escolares fueron fuertemente presionados para mantener atenciones educativas especiales y autónomas para un público en el que los niños procedentes de los grupos minoritarios tendían a estar excesivamente representados (Mercer, 1973). Una respuesta a la excesiva proporción de niños procedentes de minorías en las clases especiales han sido los recientes pleitos judiciales (por ejemplo, *Diana vs. Consejo Estatal de Educación*, 1970) que reclamaban que los test de CI, que son la base fundamental para la admisión a clases especiales, discriminaban a los niños de grupos minoritarios y, como consecuencia de ello, clasificaban erróneamente a muchos como retrasados mentales.

La segunda razón del movimiento en contra de las clases especiales son los recientes progresos en el desarrollo de currícula individualizados en la educación general. La postura de los críticos de las clases especiales (Dunn, 1968; por ejemplo) es que la educación reglada, por su capacidad para individualizar la instrucción y, por tanto, para hacer frente a una gran diversidad de niveles de capacidad dentro de una clase, es capaz de educar a los niños retrasados. El grado en el que la educación general puede cumplir esta hazaña en el momento presente es una cuestión sumamente inexplorada. Tal vez, la labor de educar con éxito en las clases normales a los niños RME sea mucho más ingente que el limitarse a proporcionarles un currículum individualizado. Los niños RME, no sólo presentan déficits en las habilidades cognitivas, sino también en una gran variedad de atributos motivacionales que se piensa que están significativamente relacionados con el rendimiento académico (MacMillan, 1971; Zigler, 1966).

Las dificultades encontradas en la educación de los jóvenes RME fueron reveladas por once estudios sobre «eficacia» que compararon el progreso académico y social de los niños RME en clases especiales con el de los niños torpes de bajo CI en clases normales. Los resultados de estos estudios indicaron que las clases especiales no promovían habilidades académicas y sociales en los niños retrasados más positivas que las clases normales. Estos hallazgos produjeron una enorme decepción respecto de las clases especiales (Budorff, 1972; Christoplos y Renz, 1969; Dunn, 1968; Lilly, 1970) y es la tercera razón y probablemente la principal de que los educadores de disminuidos retiraran su apoyo a dichas clases.

Una de las principales limitaciones de la investigación sobre eficacia, como señala Kirk (1964), fue que no se especificó con claridad el tratamiento.

La investigación sobre la eficacia no detalló convenientemente la naturaleza del tratamiento educativo de las clases especiales en lo referente al currículo, los estilos o estrategias docentes, o los objetivos. Por consiguiente, los logros de la asistencia a clases especiales podrían haber sido resultado de cualquiera de los numerosos factores que son accidentales en la colocación de unos niños en clases especiales. Antes de poder hacer afirmaciones causales sobre el impacto de los programas de educación especial en los niños, es preciso definir claramente dichos programas.

Las críticas que se han dirigido a la investigación sobre eficacia son aplicables también a la investigación sobre integración. Antes de estudiar el impacto de la integración en los logros de los niños, hay que definir la integración en lo tocante a diversos parámetros relevantes y entonces relacionar tales parámetros con los logros. Kaufman, Gottlieb, Agard y Kukic (1975) propusieron una definición de integración que incorporaba tres componentes principales: integración, procesos de planificación y programación educativas, y clarificación de responsabilidades entre el personal educativo. Cada uno de estos tres componentes se analizaba posteriormente con mayor detalle. Por ejemplo, se señalaban como elementos del primero la integración temporal, la integración social y la integración instruccional. La enumeración de componentes que presenta esta definición supone un intento de operativizar los aspectos significativos y mensurables del tratamiento educativo que lleva consigo la integración.

El nivel de especificidad impuesto por la definición de Kaufman y col. (1975) indica que las conclusiones basadas en los estudios que compararon a los niños integrados con los de clases especiales, sin especificar con precisión cómo son integrados los niños, pueden ser, todo lo más, provisionales. Los estudios que se limitan a comparar niños que han sido integrados en la educación general con los que no lo han sido reducen su análisis a la variación entre dos grupos, asumiendo implícitamente la homogeneidad dentro de cada uno de los grupos experimentales. Puesto que los programas de integración pueden llevarse a cabo de diferentes formas, no puede suponerse la homogeneidad entre los diferentes tratamientos de integración, y la investigación tiene que considerar las variaciones intragrupo.

Sin olvidar estas breves advertencias, revisaremos primero la investigación que ha intentado evaluar los efectos de la integración en el rendimiento académico y el ajuste social de los niños retrasados mentales. En una sección posterior, se presentarán los estudios sobre las actitudes del personal docente de las escuelas, que desempeña un papel crítico en la realización de los programas de integración. Por último, resumiremos y revisaremos críticamente los principales descubrimientos de la investigación sobre estos aspectos de la integración.

2. ESTUDIOS SOBRE RENDIMIENTO ACADEMICO

Diversos investigadores han procurado determinar los efectos de la integración en el rendimiento de los niños RME comparando la actuación de los niños en las clases especiales con la de los niños situados en diversos entornos integrados. Dichos entornos abarcan toda la gama de situaciones de integración, desde el tratamiento dentro de la clase especial preparatorio para la colocación en una clase normal, hasta la colocación en una clase normal con el apoyo de un aula de recursos, o con servicios de apoyo dentro de la clase normal. Si bien todos estos estudios contemplan los efectos de la integración en el rendimiento, el grado de integración y su naturaleza difieren entre unos estudios y otros. Dado que las investigaciones no contemplan un mismo tratamiento, no resulta sorprendente que los resultados en lo referente al rendimiento no hayan sido homogéneos.

En cuanto al tratamiento dentro de las clases especiales, Haring y Krug (1975) evaluaron los efectos de la enseñanza estructurada y el refuerzo por fichas en el rendimiento de alumnos RME de procedencia sociocultural baja, con edades en torno a los 12 años. Cuarenta y ocho sujetos RME fueron asignados aleatoriamente a cuatro clases especiales, veinticuatro a dos clases experimentales y otros tantos a dos clases de control. Los procedimientos instructivos del grupo experimental incluían tablas que recogían la actuación diaria, un programa muy estructurado de lectura con premios ideados para aumentar la motivación, enseñanza de precisión que implicaba la alteración de una condición ambiental para examinar su efecto en los errores y la tasa de respuesta, y un sistema de refuerzo por el cual los niños ganaban puntos por la buena ejecución. Se pasó el WRAT a todos los sujetos experimentales y de control al principio y al final del año escolar. Los resultados indicaron que el grupo experimental ganó 13,5 meses en lectura y 16 en aritmética. Al concluir este programa, 13 de los 24 alumnos RME experimentales fueron colocados en clases normales por su progreso académico durante el año escolar, mientras que ningún niño del grupo control fue recomendado para la integración. El seguimiento de estos 13 estudiantes un año después reveló mejoras en lectura y aritmética algo superiores a las de niños no retrasados de las mismas clases con los que estaban igualados en nivel inicial de lectura. Los profesores de estos niños indicaron que 10 de los 13 niños que antes estaban en clases especiales podrían continuar en la clase normal sin ayuda especial. Los autores concluyeron que la instrucción intensiva individualizada proporcionada dentro de la clase especial puede capacitar a muchos alumnos RME para rendir con éxito en entornos integrados.

Para investigar el efecto de la integración parcial, Carroll (1967) comparó el rendimiento de veinte alumnos de clase especial con el de diecinueve niños RME que asistían a clases normales durante la mitad de la jornada esco-

lar y a clases especiales durante la otra mitad. Los sujetos tenían aproximadamente 8 años, y todos ellos habían asistido a clases especiales a tiempo completo el curso anterior al estudio. La asignación a clases especiales y normales fue determinada por la política de la administración en los cinco distritos escolares participantes. Un mes después del comienzo del curso escolar se pasaron los subtest de lectura, deletreo y aritmética del WRAT, y otra vez, a los ocho meses de curso. Los resultados de aplicar la prueba T a la equivalencia o no de las diferencias entre las puntuaciones pre —y post— revelaron que los niños RME parcialmente integrados consiguieron mejoras superiores en lectura a las de los niños segregados. No se encontraron diferencias entre los procesos de los dos grupos en cuanto a deletreo o aritmética.

Dos investigaciones compararon el rendimiento de alumnos RME de una clase especial con otros en clases normales a los que se les proporcionó servicios de apoyo en un aula de recursos. Budoff y Gottlieb (1976) asignaron aleatoriamente a 31 alumnos de RME, de unos 13 años de edad, a clases normales y especiales. Los 17 alumnos integrados asistían a un aula de recursos orientada académicamente unos 40 minutos diarios a lo largo de todo el curso escolar. Se les aplicó a los alumnos los *Metropolitan Achievement Test* al final del curso anterior, cuando todos estaban en clases especiales, dos meses después del comienzo del curso, y al final de un año de tratamiento. Los resultados de los análisis de covarianza entre las puntuaciones típicas obtenidas en las dos últimas aplicaciones de los tests y las de la primera aplicación revelaron que no había diferencia en los rendimientos de lectura y aritmética entre los estudiantes integrados y segregados en ningún momento.

Walker (1972) comparó también el rendimiento de alumnos RME de clases especiales con alumnos RME integrados que recibían instrucción académica en un aula de recursos. Se homogeneizó la edad (de 9 a 11 años) y el rendimiento en lectura de los 29 sujetos del grupo experimental y los 41 sujetos del grupo control que recibían instrucción académica en sus clases especiales. Durante dos cursos se llevó a los sujetos experimentales a un aula de recursos para proporcionarles instrucción académica durante 40-60 minutos. Los seis profesores del aula de recursos que participaban formularon programas educativos prescriptivos y diagnósticos, y cuatro de ellos utilizaron técnicas de modificación de conducta para facilitar el aprendizaje. A todos los alumnos se les aplicaron los subtests de Lectura de palabras, Vocabulario y Aritmética de los *Stanford Achievement Tests* al comienzo y al final del segundo curso. El análisis de la varianza del grado de equivalencia de los progresos obtenidos entre las dos aplicaciones reveló que los sujetos experimentales presentaban un progreso medio superior en Lectura de palabras y Vocabulario que los sujetos que no habían recibido instrucción en el aula de recursos, resultado éste que difiere del de Budoff y Gottlieb (1976). La dife-

rencia entre los progresos en los dos grupos en Aritmética no fue significativa.

Bradfield, Brown, Kaplan, Rickert y Stannard (1973) evaluaron el impacto de las modificaciones realizadas dentro de la estructura de la clase normal para adaptarse a las necesidades de los alumnos RME integrados. Estos investigadores examinaron el rendimiento de seis alumnos RME, tres fueron integrados en una clase normal de tercer grado y tres en una de cuarto grado (*). Ambas clases ofrecían instrucción individualizada, una relación alumno/profesor y actividades de perfeccionamiento en ejercicio para los profesores de la clase. Las puntuaciones de los tests de rendimiento aplicados al final del año (no se especifica en el test) indicaron que los alumnos RME integrados rindieron tan bien como los niños del grupo control de las clases especiales, pero el rendimiento de los compañeros no retrasados de los de otras clases.

Durante el segundo año de integración se estableció un sistema de tutorías a cargo de niños de sexto grado, se utilizaron tablas de precisión para indicar el progreso de cada niño, y se dieron recompensas, normalmente refuerzos concretos, como comida, al comportamiento social y académico positivo. Al comienzo y final de este curso se aplicó un test de rendimiento a un pequeño número de estudiantes retrasados integrados y a sus compañeros no retrasados en el tercer y cuarto grado. A los del tercer grado se les aplicó el WRAT, y a los de cuarto el *California Achievement Test*. Lo mismo se hizo con alumnos de clases especiales y niños no retrasados de otros tercer y cuarto grados para poder hacer comparaciones entre los niños RME integrados y de clases especiales, y entre los compañeros no retrasados de niños RME y alumnos no retrasados de otras clases.

El análisis de las puntuaciones de los alumnos RME segregados e integrados de cuarto grado, mediante la prueba U de Mann-Whitney, reveló progresos significativamente superiores tanto en lectura como en aritmética en los alumnos integrados. No se encontraron diferencias entre los progresos de rendimiento de los alumnos RME de clases especiales y normales de tercer grado. Los compañeros no retrasados de la clase experimental de cuarto grado consiguieron mayores progresos en aritmética que los estudiantes no retrasados de las clases control. Las diferencias entre estos grupos de cuarto grado en otras áreas de contenidos no fueron significativas, ni lo fueron tampoco las diferencias entre los niños no retrasados de los grupos experimental y control de tercer grado. Los autores concluyeron que los niños no retrasados no son perjudicados por asistir a clases en las que hay compañeros retrasados y los niños RME integrados progresan al menos tan bien como los de clases especiales cuando se realizan en las clases normales las modificaciones necesarias para acomodarse a sus necesidades.

(*) Equivalentes a tercero y cuarto de E.G.B. en España (N. del T.).

Uno de los escasos estudios a gran escala sobre los efectos de la integración en el rendimiento de los alumnos retrasados fue el realizado por Meyers, MacMillan y Yoshida (1975) en 12 distritos escolares de California. Durante el período de 1969 a 1972, algunas órdenes judiciales y la consiguiente legislación en dichos estados dispusieron que se examinara de nuevo a los niños RME y establecieron un nivel inferior de CI para la adscripción de un alumno a una clase especial. Resultado de esto fue una reclasificación de los alumnos y la vuelta a las clases normales de casi la mitad de los alumnos que habían sido previamente considerados RME. Este estudio comparó las puntuaciones en los subtests de Lectura y Matemáticas del MAT de los alumnos que permanecieron en clases especiales, de los alumnos reclasificados e incluidos en clases normales y de alumnos de control con bajo rendimiento en clases normales, de igual sexo, etnia y grado que los alumnos reclasificados. El análisis de covarianza de las puntuaciones en Matemáticas y Lectura reveló una diferencia significativa entre los tres grupos en las dos áreas de contenidos; comparaciones posteriores confirmaron que los alumnos RME tenían puntuaciones significativamente menores que los alumnos reconsiderados y estos últimos puntuaciones más bajas que los estudiantes de control con bajo rendimiento en lectura y matemáticas. Sin embargo, los alumnos reclasificados no diferían significativamente de los alumnos de control con bajo rendimiento respecto a las calificaciones del profesor en lectura y matemáticas.

La mayoría de los colegios de este estudio puso en práctica programas de transición para alumnos reclasificados, pero estos programas no eran homogéneos ni entre distritos escolares, ni dentro del mismo distrito. Se emplearon dos modelos básicos en los colegios con programas de transición: en unos, el apoyo era proporcionado por profesionales (p. e. profesores consultores, profesores de recursos); en otros, por «paraprofesionales» y voluntarios. Desgraciadamente, la dificultad en la comprobación de los datos relacionados con la naturaleza y duración de los programas de transición impidieron a los investigadores evaluar los efectos de estos modelos de integración.

Los estudios de rendimiento de alumnos RME en distintos entornos escolares proporcionaron resultados heterogéneos. En general, estos estudios indican que determinadas técnicas instructivas parecen tener más influencia en la mejora de rendimiento que el hecho de emplearlas en un determinado modelo de integración de los muchos posibles. Por desgracia, los diseños de la mayoría de los estudios de rendimiento no aíslan los métodos de tratamiento específicos, por lo que es imposible determinar qué componentes del tratamiento son responsables de la mejoría de rendimiento.

3. ESTUDIOS SOBRE AJUSTE SOCIAL

Los estudios sobre ajuste social de los niños retrasados han variado con respecto a su definición y medidas. Nadie ha empleado el término en un estricto sentido clínico, lo que hubiera implicado entrevistas en profundidad sobre los sentimientos de los niños. La mayoría de los investigadores sobre el efecto de la integración en el ajuste social de los niños retrasados se han apoyado en las percepciones de los otros o en las propias percepciones del niño retrasado en su funcionamiento social. Unos cuantos investigadores han utilizado la observación directa de los niños RME en sus clases para estudiar su ajuste social.

A. Los niños retrasados percibidos por los demás

La mayoría de la investigación sobre ajuste social de niños RME en entornos de integración se deriva de las percepciones de los otros, principalmente de la valoración de sus compañeros, centrándose en un aspecto del ajuste del niño RME, su aceptación social. Un pequeño número de estudios han examinado las percepciones de los profesores.

1. Compañeros

Las primeras investigaciones que compararon la aceptación social de niños RME colocados en clases integradas y segregadas manifestaron frecuentemente que los niños segregados eran más aceptados que los niños RME de CI semejante que estaban en clases normales (p. e. Thurstone, 1959). Pero estos resultados son difíciles de interpretar puesto que los niños RME segregados eran valorados por sus compañeros RME, mientras que los niños retrasados integrados eran juzgados por sus compañeros no RME. Debido a que los niños RME integrados suelen desenvolverse notablemente por debajo del nivel de su clase, no es sorprendente encontrarles ocupando la posición menos favorable de la jerarquía social de su grupo de compañeros.

Una comparación más significativa del status social de los niños retrasados integrados y segregados requiere valoraciones de los dos grupos de niños por niños de similar capacidad. Este planteamiento fue realizado por Gottlieb y sus colaboradores en una serie de investigaciones. En el primer estudio, Goodman, Gottlieb y Harrison (1972) compararon el status sociométrico de 10 niños RME que asistían a clases normales en una escuela elemental no graduada. Estos investigadores presentaron la hipótesis de que los niños no RME valorarían más favorablemente a los niños RME integrados que a los segregados, puesto que los niños RME integrados ya no estaban estigmatizados por su inclusión en una clase especial y tenían más familiaridad con sus compañeros no RME como resultado de su contacto con ellos en el colegio. Se aplicó a 40 niños no RME, que se relacionaban con ni-

ños RME integrados y segregados, y a una muestra, elegida aleatoriamente, de otros niños no RME una escala sociométrica de elección forzada. Se les preguntó si les gustaban, toleraban, no les gustaban o no conocían a cada uno de los niños cuyo nombre aparecía en una lista de sus compañeros. Los resultados indicaron que: (a) los niños no retrasados ocupaban una mejor situación social en su jerarquía que los niños retrasados tanto integrados como segregados, y (b) los niños varones rechazaban a los niños RME integrados significativamente con más frecuencia que a los niños segregados. La valoración de las niñas no diferenciaba entre niños RME integrados y segregados. Estos resultados no proporcionaron apoyar la creencia generalmente sostenida por los educadores especiales de que la colocación integrada mejora la aceptación social de los niños retrasados.

Puesto que la colocación integrada proporciona una mayor oportunidad de contacto entre niños retrasados y no retrasados, una explicación posible para los resultados del estudio de Goodman y col. (1972) es que la exposición del comportamiento de los niños RME a sus compañeros no retrasados no consigue mejorar su aceptación social. Esta hipótesis se puso a prueba en una investigación de Gottlieb y Budoff (1973), que especuló sobre la teoría de que un mayor contacto entre niños retrasados y no retrasados podría ir acompañado por una situación social más baja del primer grupo de niños. Estos investigadores aplicaron la misma medida sociométrica usada en el estudio previo a 136 alumnos no retrasados de una escuela elemental. Estos estimadores proporcionaron valoraciones sociométricas de un grupo aleatoriamente seleccionado de compañeros no retrasados, 12 niños RME parcialmente integrados y 12 niños RME segregados que iban a la misma escuela que los «estimadores». Tanto los niños RME integrados como los segregados procedían de dos escuelas. El edificio de la primera de la que se seleccionaron 50 «estimadores», era tradicional en el sentido de que estaba compuesto por aulas de 25 a 30 niños aproximadamente cada una; el segundo edificio, del que se seleccionaron 86 niños no retrasados, no contenía tabiques, así que todos los niños, incluidos los retrasados, eran visibles por sus compañeros. Los niños RME segregados del colegio sin tabiques ocupaban una esquina del edificio y eran los niños menos visibles del colegio, pero todavía eran más visibles que los niños segregados del edificio tradicional.

Se plantearon dos hipótesis específicas. Según la primera, los niños RME del colegio sin tabiques, independientemente de su colocación, tendrían un status social más bajo que los niños RME del colegio tradicional, porque el primer grupo de niños RME era más visible por sus compañeros. Según la segunda hipótesis, los alumnos RME parcialmente integrados recibirían una valoración menos favorable que los alumnos RME segregados, independientemente de la escuela a la que asistían, porque los niños RME integrados eran más visibles por sus compañeros que los segregados. Los resultados confirmaron estas predicciones. Tanto los niños retrasados como los no

retrasados del colegio sin tabiques tenían un status social más bajo sobre la media que los alumnos de la escuela tradicional. Además, los alumnos integrados tenían un status social más bajo que los segregados, independientemente de la escuela a que asistían. Este estudio confirmó también los descubrimientos de Goodman y col. (1972) de que los niños no RME disfrutaban en general de un status social más favorable que los niños RME, tanto parcialmente integrados como segregados.

Se utilizaron medidas no sociométricas de aceptación social en dos estudios adicionales para reproducir las investigaciones sociométricas previas. En un estudio, Gottlieb, Cohen y Goldstein (1974) evaluaron las actitudes de 399 niños no retrasados en escuelas elementales hacia niños retrasados integrados. Este estudio consistió en dos réplicas independientes, utilizando sujetos de distintos niveles socioeconómicos. En la primera réplica, se dio a 284 niños de clase media-baja una escala de valoración adjetiva, que medía las actitudes hacia los niños retrasados. Ochenta y ocho niños asistían a un colegio sin tabiques donde la visibilidad del comportamiento de los 19 niños RME del colegio era máxima. Ochenta y cuatro niños asistían a una escuela tradicional donde había 7 niños RME integrados y 12 segregados. Ciento doce niños de la misma ciudad asistieron a una escuela que no contenía alumnos de educación especial. Debido a los resultados de Gottlieb y Budoff (1973), Gottlieb y col. (1974) predijeron que las actitudes hacia los niños RME serían más favorables en el colegio sin niños RME y menos favorables en el colegio donde los niños no RME tenían la mayor oportunidad de presenciar el comportamiento de los niños RME, es decir, en el colegio sin tabiques. Los resultados indicaron que las actitudes eran más favorables en el colegio sin niños RME. A pesar de que los estudiantes del colegio tradicional mostraron actitudes algo más favorables hacia los niños retrasados que los estudiantes del colegio sin tabiques, la diferencia entre estos dos colegios no fue estadísticamente significativa. La segunda réplica, que fue dirigida por Gottlieb y col. (1974) en una comunidad con más recursos económicos, obtuvo casi idénticos resultados, es decir, las actitudes hacia los niños RME eran más favorables en el colegio sin alumnos de educación especial.

En la otra investigación diseñada para reproducir los estudios sociométricos, Gottlieb y Davis (1973) dirigieron un experimento de elección social basada en el comportamiento, en el que se pidió a niños no retrasados de grado intermedio que eligieran a un niño no retrasado o a un alumno RME como pareja con el que jugar. Se establecieron tres condiciones de tratamiento con 14 sujetos asignados aleatoriamente a cada tratamiento. Según las condiciones de éste, los sujetos no RME elegían a (a) un niño no RME o un niño RME integrado, (b) un niño no RME o un niño RME segregado, o (c) un niño RME integrado o uno segregado. Los resultados indicaron que los niños no RME elegían casi invariablemente a otro niño no RME si se les daba la oportunidad de elegir entre un niño RME y otro no RME, por ejemplo,

un niño no retrasado era elegido como el compañero preferido 27 veces de las 28 veces posibles en las dos primeras condiciones de tratamiento. En la tercera condición de tratamiento, cuando al sujeto no RME se le pide que elija entre un niño integrado y otro segregado, no había una diferencia estadísticamente significativa en la distribución de la elección; 8 de cada 14 sujetos no RME eligieron a niños RME integrados. Así, ni este estudio, ni las investigaciones sociométricas proporcionaron apoyo a la noción de que los niños RME integrados son mejor valorados que los segregados. Los descubrimientos de esta serie de estudios sugieren, en general, que un mayor contacto entre niños retrasados y no retrasados no va acompañado por un aumento de la aceptación social de los niños retrasados. Estos resultados se han obtenido con muy diversas medidas de actitud.

También hay datos que indican que la supresión de la etiqueta de «retrasado mental» tiene poco efecto en la aceptación social de niños RME. Iano, Ayers, Heller, McGettigan y Walker (1974) apoyaron esta conclusión comparando el status sociométrico de tres grupos de alumnos de clases normales en colegios elementales: 606 niños no retrasados, 40 niños RME que estaban antes en clases especiales y que en ese momento recibían apoyo de un aula de recursos y 40 alumnos que nunca habían sido diagnosticados como retrasados mentales pero asistían a un aula de recursos para recibir ayuda académica suplementaria. Los resultados revelaron que los niños RME que asistían al programa de la sala de recursos recibían la valoración sociométrica menos positiva, mientras que los niños no retrasados recibían la valoración más positiva. Es muy interesante que los autores no encontraron diferencias significativas en el grado de rechazo de los niños diagnosticados como RME y los niños que nunca habían sido «etiquetados» pero asistían al programa del aula de recursos. Los autores concluyeron que el «etiquetado» sólo no justifica el rechazo social.

Mientras que los estudios previos con niños de escuelas elementales indican que la colocación de niños retrasados en clases normales no ha conseguido tener como resultado actitudes más favorables hacia ellos, en los estudios de Sheare (1974) con adolescentes se obtuvieron resultados contrarios. En este estudio, a 400 adolescentes no retrasados de tres escuelas superiores se les dio un cuestionario para evaluar sus actitudes hacia los alumnos de clases especiales. Doscientos sujetos fueron aleatoriamente asignados a clases sin alumnos RME y la otra mitad a clases con un tercio de alumnos RME que estaban parcialmente integrados en al menos dos clases normales. Los resultados indicaron que los adolescentes no RME que tuvieron la oportunidad de relacionarse con alumnos RME expresaban actitudes significativamente más favorables hacia los alumnos de clases especiales que los alumnos no RME que no tenían alumnos RME en sus clases

La investigación sobre los efectos de la colocación en escuelas distintas sobre la aceptación de los niños retrasados ha ignorado con frecuencia otros

factores, aparte de la colocación, que pueden influir en la aceptación. Una posible influencia en la valoración del status social es el sexo del estimador y el estimado. La investigación con niños no retrasados ha indicado que las valoraciones del mismo sexo son típicamente más favorables que las de distinto sexo (Gronlund, 1959). Un examen directo del efecto del sexo en las valoraciones sociométricas de los niños integrados fue llevado a cabo por Bruininks, Rynders y Gross (1974). Estos investigadores aplicaron un cuestionario sociométrico de elección forzada a 1.234 alumnos no retrasados en colegios elementales del centro de una ciudad y de los suburbios. Estos niños asistían a clases que contenían un total de 65 alumnos RME que recibían instrucción en clases normales con ayuda suplementaria de un aula de recursos durante dos horas diarias. Cuando se analizaron las puntuaciones sociométricas sin considerar el sexo del estimador o del estimado, no se encontraron diferencias entre las valoraciones de los niños retrasados y sus compañeros no retrasados. Sin embargo, los niños retrasados del centro urbano ocupaban un status sociométrico significativamente más alto que sus compañeros no retrasados entre estimadores del mismo sexo. En los colegios de los suburbios, los niños retrasados fueron valorados significativamente menos que sus compañeros no retrasados por estimadores del mismo sexo. Los autores señalaron que los alumnos retrasados que asistían a las escuelas de los suburbios eran llevados en autobús desde otros vecindarios, mientras que los niños retrasados de las áreas urbanas asistían a las escuelas de su zona. El hecho de que los niños retrasados urbanos tengan una valoración más alta por parte de sus compañeros del mismo sexo es difícil de explicar. No obstante, este estudio sugiere la necesidad de considerar el sexo del estimador y del estimado, y posiblemente también su status socioeconómico, cuando se interpreten juicios sociométricos de los niños retrasados integrados.

Una revisión de la investigación de los efectos de la integración en la aceptación de los niños retrasados por sus compañeros indica que la mayoría de los estudios se han enfocado hacia las diferencias debidas a la colocación en una clase. Con la excepción del estudio de Sheare (1974) sobre la actitud de los adolescentes hacia alumnos de clases especiales, esta investigación no ha conseguido apoyar la suposición de que la integración dentro de clases normales mejora el status social de los niños RME. Unos pocos estudios sobre status social han examinado el efecto de la arquitectura escolar que hacía máxima la exposición de los niños RME a sus compañeros no retrasados (Gottlieb y Budoff, 1973). Un aspecto de la integración común a los estudios de colocación en clases y de arquitectura escolar es el grado de visibilidad de los niños retrasados por sus compañeros no retrasados. A pesar de que los efectos de la colocación integrada pueden reflejar otros factores además de la visibilidad (p. e. retirada de la «etiqueta»), se puede asumir que tanto la colocación integrada como los colegios sin tabiques proporcionan mayores oportunidades para los niños no RME de observar el comporta-

miento de los niños retrasados. Considerado desde este aspecto, los resultados de los estudios de colocación y arquitectura están marcadamente de acuerdo. Los niños retrasados cuyo comportamiento es más visible por sus compañeros no retrasados ocupan una posición social similar o más baja que sus compañeros retrasados menos visibles.

Aunque la colocación en clases y la estructura arquitectónica afectan al grado de observación del comportamiento de los niños RME por sus compañeros no retrasados, no se ha analizado atentamente en ninguno de los estudios la cantidad de tiempo que los niños retrasados están expuestos a los niños no retrasados durante el día escolar. Las muy diversas formas en las que se han llevado a cabo las prácticas de integración ofrecen un *continuum* de la cantidad de tiempo que los niños retrasados integrados pasan en clases normales. La práctica corriente no es una simple dicotomía entre niños RME totalmente integrados o exclusivamente colocados en clases autónomas (Kaufman y col., 1974). De hecho, un estudio que investigó la cantidad de tiempo que los niños RME pasaban con sus compañeros no discapacitados en varios distritos escolares, mostró una variación considerable del número de horas semanales de integración (Gottlieb, Agard, Kaufman y Semmel, 1976). Según los resultados de los estudios de colocación y arquitectura y los estudios previos en los que los niños retrasados eran rechazados porque se percibía su mal comportamiento (Baldwin, 1958; Johnson, 1950), se podría especular que cuanto más tiempo los niños retrasados sean visibles por sus compañeros no discapacitados, más posibilidades tienen de ocupar una posición social desfavorable. En otras palabras, se podría suponer que existe una relación lineal negativa entre el status social de un niño retrasado y la cantidad de tiempo que pasa integrado en clases normales.

Esta hipótesis fue puesta a prueba por Gottlieb y Baker (1975), que evaluaron el status social de 300 niños RME de escuela elemental que estaban integrados con compañeros no discapacitados durante diferentes cantidades de tiempo a lo largo del día escolar. Se midió el status sociométrico con un instrumento sociométrico de elección forzada en el cual se preguntaba a estimadores no RME que indicaran si les gustaba, toleraban, no les gustaba, o no conocían a cada niño de su clase. Los resultados revelaron una relación cuadrática significativa entre el porcentaje de tiempo que los niños RME estaban integrados y su aceptación social, disminuyendo la aceptación de los niños por parte de los compañeros no RME si aquellos pasaban hasta el 65 por 100 de su tiempo en la clase regular, y aumentando la aceptación según pasaban más del 65 por 100 de su tiempo en la clase regular. Sin embargo, el efecto cuadrático de tiempo únicamente contaba para el 2,4 por 100 de la varianza de la aceptación, y la relación lineal entre el porcentaje de tiempo integrado y la aceptación social no era significativa. No se encontraron relaciones significativas entre las puntuaciones de rechazo social y los efectos lineales y cuadráticos del tiempo.

Dos suposiciones sustentaban la hipótesis de Gottlieb y Baker (1975). Sobre la base de las investigaciones previas (Baldwin, 1958; Johnson, 1950), los investigadores supusieron que los niños retrasados en clases normales no se adaptaban fácilmente al nivel de comportamiento social aceptado por sus compañeros no retrasados; por lo tanto, se supuso que cuanto mayor tiempo pasaran los niños RME con niños no RME, más posibilidad existía de que los niños no RME percibieran el comportamiento discrepante de los niños retrasados y los valoraran menos favorablemente. Una explicación posible para el resultado de este estudio de que la cantidad de tiempo de integración no afecta al status social es que los niños no retrasados pueden percibir rápidamente el comportamiento inapropiado de sus compañeros RME, cuando se forman las primeras impresiones. Si estas primeras impresiones se mantienen firmes, como sugiere la evidencia (Kleck, Richardson y Ronald, 1974), el consiguiente comportamiento del alumno RME puede no anular la percepción inicial que se refleja en su bajo status social. Otra explicación posible para la falta de relación entre el tiempo y el status es que el comportamiento de los niños retrasados integrados puede no ser diferente en realidad del de sus compañeros no retrasados, como se ha sugerido. Otro estudio, que utilizaba la observación directa del comportamiento, apoya esta conclusión (Gampel, Gottlieb y Harrison, 1974), en aparente contraste con los resultados de estudios anteriores (Baldwin, 1958; Johnson, 1950) en los que los niños no retrasados rechazaban a los niños RME por causa de un (percibido) mal comportamiento.

En un estudio posterior, Gottlieb (1975b) examinó la relación entre tiempo de integración, comportamiento percibido y status social. En concreto, el investigador determinó la relación entre el status sociométrico de la muestra de RME del estudio anterior con las percepciones de compañeros y profesores sobre la capacidad académica de los alumnos y la conducta agresiva, así como los componentes lineales y cuadráticos del número de horas de integración académica semanales. Se presupuso que la percepción del comportamiento por parte de profesores y compañeros ejercería mayor influencia en el status social que los alumnos RME que la cantidad de tiempo que éstos estaban integrados. Los resultados confirmaron esta presuposición. Las percepciones del mal comportamiento de los niños RME por parte de los compañeros y profesores estaban significativamente relacionadas con puntuaciones de rechazo social. Las percepciones de la habilidad académica de los niños RME por parte de sus compañeros y profesores, aunque no relacionadas con el rechazo, estaban significativamente correlacionadas con las puntuaciones de aceptación social. Ni el componente lineal del tiempo, ni el cuadrático, contribuyeron con un porcentaje significativo a la varianza específica en las puntuaciones de rechazo o de aceptación social. Estos resultados revelan que no sólo la percepción del comportamiento de los niños RME por otras personas influye en el modo de valorarlos, sino que también las

percepciones del comportamiento académico y social afectan al rechazo y la aceptación de modo diferente. La implicación es que el rechazo y la aceptación no son necesariamente dos extremos de una sola realidad, sino que pueden representar dos realidades distintas. Este estudio indica que la cantidad de tiempo de integración por sí sola tiene poco efecto en el status social.

2. Profesores

Pocos estudios han examinado las percepciones de los profesores de los niños retrasados integrados. En el estudio previamente descrito (Gottlieb, 1975b) se indicó que el status social de los niños RME integrados en clases normales de colegios elementales estaba relacionado con la percepción de su falta de habilidad y mal comportamiento por los profesores. Los niños RME cuyo mal comportamiento era percibido por sus profesores, eran rechazados por sus compañeros no retrasados, y los alumnos RME que eran percibidos por sus profesores como académicamente incompetentes, no eran altamente aceptados por sus compañeros no retrasados. Muy interesante es el hecho de que la percepción por los profesores del comportamiento de los niños RME explicaba mayor porcentaje de varianza del status social de los alumnos RME entre sus compañeros que las propias percepciones de éstos.

Meyers y col. (1975) compararon las percepciones de los profesores de clases normales sobre la aceptación social de niños RME reclasificados y niños control de bajo rendimiento en la misma clase. Los resultados indicaron que los profesores atribuían aproximadamente a la mitad de los niños reclasificados una aceptación social media entre sus compañeros (la mayoría de los cuales tenían un bajo rendimiento), a un tercio por debajo de la media y a un sexto por encima. Un test chi-cuadrado reveló que esta distribución es significativamente diferente de la de una clase normal control, en la que los profesores valoraban aproximadamente a la mitad con una aceptación media, a un cuarto por debajo de la media y a otro cuarto por encima. Así, los profesores percibieron que los alumnos RME reconsiderados, por lo general, no eran tan aceptados socialmente como los estudiantes de bajo rendimiento de una clase normal control.

Bradfield y col. (1973) compararon las percepciones de los profesores del comportamiento de niños en clases especiales y niños retrasados que asistían a un programa piloto de educación integrada. El programa piloto colocaba a los niños en clases normales y ofrecía un enfoque de instrucción individualizada por centros de aprendizaje, así como el empleo de técnicas de modificación de conducta. Se les pidió a los profesores en el programa piloto y en clases especiales control que valoraran el comportamiento de los niños RME en sus clases en el «*Quay-Peterson Behaviour Problem Checklist*». Los re-

sultados indicaron que los profesores percibieron una mejoría en el comportamiento de los dos grupos de niños RME en el transcurso del programa, pero se percibió que los niños RME en el programa piloto exhibían una disminución del comportamiento disruptivo significativamente mayor que los niños que permanecían en las clases especiales control.

Budoff y Gottlieb (1976) obtuvieron diferentes resultados al comparar las percepciones de los profesores del comportamiento de los alumnos en clases especiales y de los niños RME en clases normales que recibían ayuda de un centro de aprendizaje. Utilizando la «*Coopersmith's Teacher Rating Scale*», estos investigadores no obtuvieron diferencias en las valoraciones de los profesores del ajuste social de los niños RME en clases especiales y normales.

Es difícil sintetizar los resultados de los estudios de percepción de los profesores, ya que cada estudio obtuvo valoraciones de diferentes características. Meyers y col. (1975) evaluaron los juicios de los profesores sobre la aceptación social de niños RME reconsiderados; Bradfield y col. (1973) evaluaron las valoraciones del comportamiento por los profesores; Budoff y Gottlieb (1976) estudiaron la valoración por los profesores del ajuste social. Criterios distintos, variaciones en los sistemas de apoyo a las clases normales y, probablemente, diferentes poblaciones infantiles (la muestra de Budoff y Gottlieb (1976) contenía sólo a un niño negro en clases normales) contribuyen a la dificultad de hacer generalizaciones razonables de estas investigaciones.

B. Autoinformes de los niños retrasados mentales educables

Aunque las valoraciones de sus compañeros han revelado, en general, que los niños RME integrados no son más aceptados por sus compañeros que los niños segregados, los autoinformes de los niños RME indican que los niños integrados tienen actitudes más positivas hacia la escuela (Budoff y Gottlieb, 1976) y un mejor concepto de sí mismos (Carroll, 1967) que los alumnos segregados. Sin embargo, los resultados de los estudios de autoinformes no son concluyentes; por ejemplo Walker (1972) informó que no existía diferencia en el concepto de sí mismos que tenían niños RME integrados que asistieron a un aula de recursos durante dos años y un grupo control de alumnos de clases especiales.

A pesar de que tanto Carroll (1967) como Walker (1972) utilizaron el «*Illinois Index of Self-Derogation*» para evaluar el concepto de sí mismos de niños segregados y parcialmente integrados, Carroll informó que los niños RME segregados eran significativamente más autodespectivos que los alumnos parcialmente integrados, mientras que Walker no encontró diferencias entre los dos grupos de niños de su muestra. Esta diferencia en los resultados, a pesar de tener el mismo criterio de medida, ilustra la dificultad para

comparar los resultados de estudios en los cuales los alumnos integrados recibían distintos tratamientos. En el estudio de Carroll, los alumnos integrados asistían a clases normales durante la mitad del día escolar y a clases especiales durante la otra mitad; mientras que los alumnos integrados del estudio de Walker no asistían a ninguna clase especial, pero recibían instrucción académica en un aula de recursos. El grado de diferencia entre las clases especiales a las que asistían los alumnos control también es desconocido.

Budoff y Gottlieb (1976) dirigieron un estudio global del ajuste social de niños RME integrados y segregados colocados aleatoriamente, a los que se les proporcionó instrumentos de autovaloración de su actitud hacia el colegio (*School Morale Scale*), autovaloración académica (*Laurelton Self-Concept Scale*) y orientación motivacional (*Picture Motivator Scale*) en tres momentos: al final de su primer año escolar previo a la integración, dos meses después del comienzo del primer año de integración y al final de un año. Los resultados de los análisis de covarianza entre las puntuaciones obtenidas en el último test aplicado y las puntuaciones de los dos bloques anteriores revelaron que los alumnos integrados que habían recibido apoyo en un aula de recursos durante ese año, tenían una actitud más positiva hacia el colegio que los alumnos controles de clases especiales. Los alumnos segregados e integrados no diferían significativamente entre sí en su autovaloración académica, a pesar de que los alumnos integrados mostraban una tendencia a considerarse a sí mismos como mejores estudiantes que los alumnos segregados, después de un año de integración ($p < \sum 10$). Junto a esto, el análisis de covarianza reveló una diferencia significativa en una medida de autovaloración de control, proporcionada en los dos últimos momentos, que mostró que los alumnos integrados tenían un mayor grado de control interno.

Bradfield y col. (1973) examinaron los cambios de actitud de alumnos RME integrados en clases normales en las cuales se había modificado la estructura del aula para ajustarse a sus necesidades (los detalles de este programa han sido descritos en el apartado sobre rendimiento de este trabajo). Después del primer año de integración, los autores informaron que estos niños integrados «tendían a verse a sí mismos más favorablemente y a hacerlo también académicamente en las clases normales, que los niños control que permanecían en clases especiales...» (p. 385). Sin embargo, los investigadores no especificaron el diseño estadístico y de medida de autovaloración. En el segundo año del estudio, se proporcionó a los niños integrados y a los niños control de clases especiales en pretest y un posttest diferencial semántico para valorar «los cambios de actitud en cinco conceptos —colegio, familia, profesor, yo y el director— y en tres dimensiones —valorativo (favorable), potencia (fuerte) o actividad (activo)» (p. 389). Los autores informaron que un análisis conjunto de la variación de dos factores sobre el factor valorativo reveló que «los niños retrasados educables en la clase piloto mostraban un

cambio más favorable en su percepción de los conceptos que lo hacía en el grupo control. No se notaron diferencias apreciables en sus actitudes hacia ellos mismos, la familia o las figuras de autoridad en los niños retrasados educables ni en las clases control ni en la clase piloto» (p. 390). La opinión del autor es que esta presentación de resultados los hace imposibles de interpretar y, por lo tanto, imposibles de comparar con los resultados de otros estudios.

Aunque varios estudios de las autovaloraciones de los alumnos RME sugieren que los estudiantes integrados tienen una autovaloración y una actitud hacia el colegio más positivas que los alumnos segregados, los resultados de estos estudios no permiten conclusiones definitivas. El estudio de Budoff y Gottlieb (1976), a pesar de ser el más fundamentado metodológicamente de la investigación en este sector, sólo fue llevado a cabo en un colegio; así, el examen de las variaciones debidas a los colegios en las medidas de los resultados de este estudio es imposible, hasta posteriores replicaciones.

C. Observaciones de la conducta de los niños retrasados

La investigación sobre aceptación social ha indicado que los niños RME tienden a tener un status social más bajo que sus compañeros no retrasados y que los estudiantes RME integrados no son mejor aceptados que los niños segregados. Si el comportamiento percibido por sus compañeros está relacionado con el status social, como sugiere la evidencia (Baldwin, 1958; Johnson, 1950; Gottlieb, 1975b), se podría esperar una diferencia en el comportamiento visible de los niños RME y no RME, además de una diferencia entre el comportamiento de los niños RME segregados e integrados. Específicamente, se podría razonablemente esperar que los alumnos RME integrados y segregados se comportasen mal con más frecuencia que los alumnos no RME, y que los alumnos integrados lo hicieran con más frecuencia que los segregados.

Dos estudios han puesto a prueba estas suposiciones, haciendo uso de un observador independiente para registrar el comportamiento de los niños. Gampel y col. (1974) compararon el comportamiento corriente en la clase de cuatro grupos de alumnos: alumnos no RME, alumnos de bajo CI que no habían sido nunca considerados para su colocación en clases especiales, alumnos RME a los que se había retirado de sus clases especiales y asistían a clases normales, y alumnos RME en clases especiales autónomas. Se registraron treinta minutos de observación durante un período de seis semanas por medio de un método de muestreo temporal. Se registraron doce categorías de comportamiento visible, incluyendo varios tipos de comportamiento agresivo y prosocial. En contra de lo esperado, los resultados obte-

nidos 4 meses después de que los niños integrados fueran colocados en clases normales indicaron que el comportamiento de los niños RME integrados y segregados no difería significativamente del de sus compañeros de bajo CI, ni del de sus compañeros no retrasados de inteligencia media. El comportamiento de los alumnos RME integrados difería significativamente del comportamiento de los alumnos segregados pero la diferencia era contraria a la esperada: los alumnos integrados mostraban un comportamiento significativamente menos inquieto y daban y recibían menos respuestas verbales negativas que los alumnos RME segregados.

Este resultado con respecto al comportamiento de los alumnos segregados e integrados fue confirmado en otro estudio que investigó el comportamiento en clase de niños retrasados que habían sido asignados aleatoriamente a colocaciones segregadas e integradas (Gottlieb, Campel y Budoff, 1975). Se observó a los alumnos según el mismo programa de Gampel y col. (1974). Se registraron treinta minutos de observación a lo largo de un mes en tres períodos de tiempo: previamente al comienzo del programa de integración, cuando todos los alumnos asistían a clases especiales, 2 meses después de empezar la integración, y al final del curso escolar de integración. Los resultados indicaron que al final del primer año de integración, los alumnos RME integrados mostraban un comportamiento significativamente más prosocial que los niños RME segregados.

Estos trabajos de observación no apoyan la suposición de que las diferencias visibles en el comportamiento de los alumnos segregados e integrados puedan deberse a las diferencias previamente indicadas de su status social (p. e., Gottlieb y Budoff, 1973). Los estudios del status social han revelado que la colocación integrada no va acompañada por una mayor aceptación de los niños retrasados (Goodman y col., 1972; Gottlieb y Davis, 1973). Estos trabajos de observación, por otra parte, sugieren que los niños integrados muestran un comportamiento más apropiado que sus compañeros segregados. De hecho, en un estudio (Gampel y col., 1974) no se encontró que el comportamiento de los niños integrados difiriera significativamente del de los niños no retrasados. Si los niños integrados manifiestan comportamientos negativos con menos frecuencia que los segregados, entonces ¿por qué no son más aceptados que los niños segregados? Una posible respuesta a esta pregunta puede ser que los profesores de clases normales, que se ha visto que ejercen una fuerte influencia en el status social de los niños de su clase (Flanders y Havumaki, 1960; Lapp, 1957), pueden tender a rechazar a los niños RME recientemente integrados. Un examen de las actitudes de los profesores de clases normales ha indicado que muchos sienten que no tienen la habilidad necesaria para enseñar a niños excepcionales (Gickling y Theobald, 1975; Shotel, Iano y McGettigan, 1972). Si los profesores rechazan a los niños RME integrados en sus clases, es posible que sus compañe-

ros no retrasados interioricen este rechazo hacia sus compañeros retrasados, un proceso que se puede reflejar en el bajo status social de estos niños. La investigación ha indicado que los alumnos RME tienen un status social más bajo que los alumnos no RME entre sus compañeros no retrasados (Goodman y col., 1972; Johnson, 1950), y que las percepciones por sus compañeros del mal comportamiento de los alumnos RME contribuyen a este bajo status social (Gottlieb, 1975b; Johnson, 1950). Pero los trabajos de observación no consiguen confirmar las diferencias en la frecuencia real de mal comportamiento entre los niños RME y no RME. Es posible que los niños perciban el comportamiento mostrado por un niño de bajo CI de forma distinta a como perciben el mismo comportamiento en un niño de inteligencia media (Gardner, 1966). Esta conclusión ha sido apoyada por un estudio de laboratorio en el cual se encontró que los niños no RME valoraban el mal comportamiento significativamente menos favorablemente cuando éste lo realizaba un niño actor «etiquetado» como mentalmente retrasado que cuando no lo era.

Quizá no se obtuvieron las diferencias esperadas entre el comportamiento visible de los niños RME y no RME debido a que el esquema de puntuación empleado en los trabajos de observación no era sensible a los incidentes críticos de comportamiento que pueden tener lugar con poca frecuencia. Estos incidentes pueden implicar a los niños RME en un grado mayor que a los niños no RME, teniendo en cuenta que los niños RME son menos competentes socialmente que los niños no RME. En los procedimientos de observación directa, como el muestreo de tiempo, las frecuencias de comportamiento se agregan a lo largo de los segmentos de tiempo según una categoría dada de comportamiento. Esta técnica proporciona puntuaciones sumativas que pueden no reflejar con precisión el comportamiento de baja frecuencia pero que influye críticamente en el status social. Si, de hecho, ciertos incidentes críticos son los principales responsables del status social de los niños RME, esto puede también explicar el hecho de que la cantidad de tiempo que los niños retrasados se integran contribuye únicamente con una pequeña variación a sus puntuaciones de status social, mientras que la percepción de su comportamiento sí afecta significativamente (Gottlieb, 1975b); por ejemplo, estos incidentes críticos de baja frecuencia pueden no darse de forma sistemática, lo cual tendría una relación lineal con la cantidad de tiempo, pero pueden ser tan sobresalientes como para tener un efecto persistente en las percepciones del comportamiento, lo que llevaría al rechazo. Se necesitan posteriores investigaciones utilizando la observación directa para reproducir los resultados de los dos trabajos de investigación descritos aquí. Quizá un esquema de puntuación que tenga en cuenta la severidad o intensidad, no sólo la frecuencia, de varios tipos de incidentes críticos, produciría distribuciones de variables de comportamiento con mayor variabilidad y poder de predicción que las frecuencias agregadas sobre el tiempo.

4. ACTITUDES DE LOS PROFESIONALES DE LA EDUCACION HACIA LA INTEGRACION

Pocos discreparían en que el éxito final de los programas de integración está, sobre todo, en las manos de los profesionales de la educación, principalmente los profesores de clases normales y los administradores que realizan los programas. Si los profesionales de la educación son contrarios a la filosofía de integración, pueden afectar adversamente a las experiencias educacionales del niño mentalmente retrasado, cuando la integración es obligatoria. A pesar del crítico papel que tienen los profesionales de la educación, se han realizado pocos estudios que exploren las actitudes de este grupo hacia la integración, y los que se han hecho han producido, a veces, resultados no homogéneos.

Shotel y col. (1972) estudiaron las actitudes de 59 profesores de clases normales en colegios elementales, que integraban a alumnos RME y les proporcionaban ayuda en un aula de recursos. Estos investigadores encontraron que las actitudes de los profesores hacia este tipo de colocación se iba haciendo significativamente más negativa a lo largo del año en el que se llevó a cabo la integración. Además, los profesores expresaron su pesimismo sobre la probabilidad de que los alumnos RME obtuvieran un rendimiento o ajuste normal colocados en clases normales con un aula de recursos. De modo semejante, Gickling y Theobald (1975), que proporcionaron cuestionarios de actitud a 326 profesores de clases especiales y normales, encontraron que sólo un 30 por 100 de los profesores secundarios normales y un 40 por 100 de los profesores elementales favorecían fuertemente un enfoque de integración para educar a niños ligeramente discapacitados. Ni los profesores de clases especiales ni los normales expresaron su apoyo para abolir las clases especiales. De hecho, un 60 por 100 de la muestra sentía que las clases autónomas habían probado ser más efectivas que las clases normales para alumnos ligeramente discapacitados.

Guerin y Szatlocky (1974) informaron de resultados opuestos con respecto a la actitud de los profesores hacia la integración. Un 62 por 100 de 31 profesores de clases especiales y normales a los que entrevistaron, expresaron actitudes positivas hacia la integración, un 19 por 100 fueron neutrales y un 19 por 100 expresaron actitudes negativas. Las actitudes de profesores de clases especiales y normales dentro de una escuela dada fueron similares. Estos investigadores no indicaron el criterio que utilizaron para determinar el grado favorable de actitud. Posiblemente el uso de preguntas distintas a las realizadas en otros trabajos es la causa de la diferencia de actitud en estos profesores.

Meyers y col. (1975) preguntaron a profesores de clases especiales y normales sobre el impacto de la mencionada reclasificación en California y los programas de integración en sus clases. Un 60 por 100 de 200 profesores de

clases especiales autónomas informaron que la integración había bajado el nivel medio de aprendizaje y un 25 por 100 dijo que el programa había reducido la incidencia de problemas de comportamiento. Doscientos cincuenta y dos profesores de clases normales, muchos de las mismas escuelas, fueron entrevistados, y, de ellos, un 59 por 100 informó que la presencia en sus clases de alumnos RME reclasificados no tuvo impacto en la instrucción de los otros alumnos. El 29 por 100 de los profesores de clases normales que pensaba que el programa de integración tenía que efectuarse, mencionó con menor frecuencia problemas de disciplina. Es de notar este contraste en actitudes entre profesores de clases especiales y clases normales, a la vista de los resultados de Guerin y Szatlocky (1974) de que los profesores de clases especiales y normales del mismo colegio expresaban actitudes similares hacia la integración.

Dos estudios han examinado recientemente las actitudes de los administradores educativos hacia la integración. Payne y Murray (1974) encontraron que un 59 por 100 de los directores suburbanos a los que se preguntó, si aceptaban la integración de niños ligeramente discapacitados, mientras que sólo un 40 por 100 de 28 directores urbanos preguntados la aceptaban. Guerin y Szatlocky (1974) informaron que 16 de los 17 administradores de su muestra, que estaban implicados en programas de integración (nueve psicólogos y ocho administradores), apoyaban la filosofía de integración de niños RME. La diferencia en los cargos administrativos desempeñados por estos sujetos en estos dos estudios podría ser la causa de esta diferencia en los resultados. Se necesita una posterior investigación con varios grupos de administradores escolares para determinar la reproductibilidad de estos resultados.

Si se acepta la suposición de que las actitudes de los profesionales de la educación son críticas para el éxito de las prácticas de integración, una pregunta importante que necesita respuesta es ¿por qué se ha encontrado que hay muchos profesores que tienen actitudes desfavorables hacia la integración? Una razón posible para su pesimismo es que los profesores de clases normales pueden sentirse incapaces para tratar los problemas de los niños mentalmente retrasados. La investigación tiende a apoyar esta suposición. Gickling y Theobald (1975) informaron que menos de un 15 por 100 de los profesores de escuelas secundarias y elementales preguntados sentían que tenían la habilidad necesaria para ayudar a niños excepcionales. Sólo un 10,5 por 100 de los profesores normales de escuelas elementales en el estudio de Shotel y col. (1972) creían que tenían la competencia y formación necesarias para enseñar a niños RME sin la ayuda de servicios de apoyo. El informe del Presidente del Comité sobre Retraso Mental (1976) establece como objetivo necesario la mejora de las actitudes de los profesores hacia la integración. Para alcanzar este objetivo se debe adquirir primero una comprensión de los factores que provocan las actitudes desfavorables de los profesores, para saber en qué dirección debe tener lugar el cambio.

5. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Con la reciente llegada de la integración a gran escala, la investigación sobre los efectos de ésta en el rendimiento y ajuste de los niños retrasados se convierte en algo de interés primario para los educadores. La investigación sobre el rendimiento académico de los niños RME integrados no ha proporcionado resultados homogéneos. Algunos estudios han encontrado que los alumnos integrados obtienen puntuaciones más altas que los alumnos de **clases especiales en tests normalizados de lectura** (Carroll, 1967; Meyers y col., 1975; Walker, 1972) y aritmética (Meyers y col., 1975). Otro estudio informó que no había diferencia en lectura o aritmética entre los niños segregados e integrados (Budoff y Gottlieb, 1976). **Utilizando tests de rendimiento diferentes con alumnos de tercer y cuarto grado, otros investigadores no obtuvieron diferencias entre alumnos de tercer grado integrados y segregados en ninguna de las dos áreas de contenidos, pero encontraron que los alumnos de cuarto grado integrados puntuaban significativamente más alto que los segregados tanto en los test de lectura como en los de aritmética** (Bradfield y col., 1973). Estas investigaciones sobre el rendimiento de los niños RME integrados no permiten llegar a conclusiones definitivas. La imposibilidad de comparar los distintos métodos de tratamiento y criterios de medida se ha reflejado en resultados contradictorios. Cuando se ha informado de efectos positivos en los alumnos integrados ha sido difícil determinar a qué aspecto del tratamiento de integración se debe la mejoría.

Aunque algunos de los problemas de la investigación sobre ajuste social de los integrados son, evidentemente, los mismos que en los estudios de rendimiento, la literatura es más extensa y permite una mayor generalización. La investigación sobre la aceptación social de los alumnos RME por sus compañeros no retrasados (Goodman y col., 1972; Gottlieb y Budoff, 1973; Gottlieb y Davis, 1973; Johnson, 1950). Junto a esto, los estudios que comparan el status social de alumnos RME integrados y segregados entre sus compañeros no retrasados han revelado que la colocación integrada no va acompañada por una mayor aceptación de los niños retrasados (Goodman y col., 1972. Gottlieb y Budoff, 1973; Gottlieb y Davis, 1973). Hay pruebas de que el bajo status social de los niños integrados no se debe al hecho de que se les «etiquetara» previamente como RME (Iano y col., 1974), ni al grado de su exposición a sus compañeros no retrasados reflejando en la cantidad de tiempo de integración, ni a la frecuencia real de su mal comportamiento, medida en trabajos de observación (Gampel y col., 1974; Gottlieb y col., 1975). Se ha encontrado, sin embargo, que la percepción de mal comportamiento y de la incompetencia académica de los niños retrasados por sus compañeros y profesores está relacionada con el bajo status social de los niños integrados (Gottlieb, 1975b).

¿Por qué los niños retrasados son menos aceptados que los no retrasados? Gardner (1966) ha sugerido que los niños no retrasados pueden perci-

bir el comportamiento de un niño retrasado de un modo distinto a como percibe el mismo comportamiento en un niño no retrasado. Esa hipótesis ha sido apoyada por un estudio de laboratorio de **Gottlieb** (1975a). Los niños también pueden estar influidos por incidentes de comportamiento críticos que impliquen al niño retrasado, que pueden no ser detectados por las frecuencias agregadas usadas comúnmente en los estudios de observación. **Además, es posible que la aceptación por sus compañeros de los niños retrasados integrados esté influida por el profesor de clase normal, muchos de los cuales han expresado su sentimiento de inadecuación para tratar con niños retrasados en sus clase** (Gickling y Theobald, 1975; Shotel col., 1972).

Es de destacar que se ha encontrado en varios estudios que los niños RME integrados, a pesar de su bajo status social, y utilizando instrumentos de autovaloración, expresan actitudes más positivas hacia el colegio (Budoff y Gottlieb, 1976; Gottlieb y Budoff, 1972) y un mejor concepto de sí mismos (Carroll, 1967) que los alumnos segregados. Sin embargo, los resultados referentes al concepto de sí mismos de los alumnos integrados no han sido homogéneos (p.e., Walker, 1972), por lo que todavía hay que poner a prueba la generalización de estos resultados.

Una faceta de la investigación sobre integración que es crítica para llevar a cabo los programas de integración concierne a la actitud de los profesionales de la enseñanza hacia la misma. Dos estudios han encontrado que la mayoría de los profesores de clases normales no expresan actitudes positivas hacia la integración (Gickling y Theobald, 1975; Shotel y col., 1972); sin embargo, un tercer estudio ha informado de resultados contrarios (Guerin y Szatlocky, 1974). **La investigación sobre los administradores escolares y sus actitudes hacia la integración ha sido escasa.** Payne y Murray (1974) informaron que los directores suburbanos tendían a aceptar más fácilmente la integración de niños ligeramente discapacitados que los directores urbanos. Guerin y Szatlocky (1974) encontraron que todos menos uno de los psicólogos y administradores a los que preguntaron estaban a favor de integrar a los niños RME. Dado el empuje actual de las leyes federales y estatales ordenando la colocación de niños retrasados en entornos menos restrictivos, resulta indispensable una investigación más profunda sobre los factores que influyen en las actitudes de los profesionales de la enseñanza hacia la integración.

La futura investigación en todas las áreas de la integración debe intentar utilizar diseños y análisis estadísticos que permitan las generalizaciones razonables y **la posibilidad de comparar los estudios que utilicen tratamientos similares con sujetos similares.** La debilidad metodológica abunda en muchos de los estudios revisados en este texto. **La discusión acerca de la investigación sobre la integración ha mostrado que el fallo en el aislamiento de los componentes del programa de integración en el diseño de muchos estudios impide que se saquen conclusiones sobre qué aspectos del tratamiento mejoran el rendimiento de los niños integrados, cuando la mejoría de ver-**

dad se produce. Además, algunos estudios de rendimiento han utilizado comparaciones estadísticas de tendencia central de puntuaciones equivalentes de alumnos integrados y segregados (Carro, 1967); (Walker, 1972). Las dificultades de interpretación de resultados según este procedimiento han sido explicadas claramente por Tallmadge y Horst (1974), que señalaron la falta de intervalos iguales en las puntuaciones equivalentes y la tendencia de las puntuaciones que indican progreso a sobreestimar los progresos reales. Además de la debilidad metodológica, entre otros problemas de los estudios sobre integración, están la no especificación del nombre del instrumento usado como criterio de medida, o la falta de una definición adecuada de su contenido (Bradfield y col., 1973; Guerin y Szatlocky, 1974), junto con una ausencia de claridad en la presentación de resultados (Bradfield y col., 1973). Todos estos factores hacen que la tarea de sintetizar la investigación sobre la integración sea realmente difícil.

La investigación sobre ajuste social de los niños retrasados, particularmente en el área de aceptación por sus compañeros, parece ser más generalizable que la investigación sobre rendimiento. Esta ventaja de la investigación sobre ajuste social es debido probablemente al hecho de que la mayor parte de esta investigación ha empleado valoraciones sociométricas de aceptación y/o rechazo por sus compañeros no retrasados, y los tests sociométricos utilizados en los diferentes estudios sí pueden ser comparables en contenido, aunque su formato pueda diferir. Además, los estudios de ajuste social de los niños retrasados se han reproducido más extensamente que los estudios de rechazo. Sin embargo, al igual que los estudios sobre rendimiento, la investigación sobre varios aspectos del ajuste de los niños retrasados todavía necesita una validación cruzada. Por ejemplo, hay poca documentación sobre la naturaleza del nivel general y su situación social entre sus compañeros.

Una de las áreas más importantes de la investigación sobre integración que requiere reproducción y un mayor estudio, es la valoración de las actitudes de los profesionales de la educación hacia la integración. Las investigaciones realizadas hasta ahora no permiten formular muchas conclusiones. Los estudios sobre las actitudes de los profesores hacen surgir preguntas sobre qué podría hacerse para mejorar los sentimientos negativos y el pesimismo con respecto a los efectos del programa de integración que han expresado muchos profesores. Antes de mejorar estas actitudes, la investigación futura debe ofrecernos un panorama claro de las opiniones mantenidas por los profesores y los administradores escolares. Esta investigación es sólo un primer paso hacia la comprensión de los efectos potenciales de la integración en los alumnos retrasados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BALDWIN, W. K.: The social position of the educable mentally retarded child in the regular grades in the public schools. *Exceptional Children*, 1958, 25,106-108,112.
- BRADFIELD, H. R.; BROWN, J.; KAPLAN, P.; RICKERT, E., y STANNARD, R.: The special child in the regular classroom. *Exceptional Children*, 1973, 39,384-390.
- BRUININKS, R. H.; RYNDERS, J. E., y GROSS, J. C.: Social acceptance of mildly retarded pupils in resource rooms and regular classes. *American journal of Mental Deficiency*, 1974, 78,377-383.
- BUDOFF, M.: Providing special education without special classes. *Journal of School Psychology*, 1972, 10,199-205.
- BUDOFF, M., y GOTTLIEB, J.: Special class students mainstreamed: A study of an aptitude (learning potential) \times treatment interaction. *American Journal of Mental Deficiency*, 1976, 81,1-11.
- CARROLL, A.: The effects of segregated and partially integrated school programs on self concept and academic achievement of educable mental retardates. *Exceptional Children*, 1967, 34,93-99.
- CHRISTOPOLOS, F., y RENZ, P.: A critical examination of special education programs. *Journal of Special Education*, 1969, 3,371-380.
- DIANA, V.: *State Board of Education*. C-70-37 (RFP Dist. CT. N. Cal. 1970).
- DUNN, L. M.: Special education for the mildly retarded: Is much of it justified? *Exceptional Children*, 1968, 35,5-22.
- FLANDERS, N. A., y HAVUMAKI, S.: The effect of teacher-pupil contacts involving praise on the sociometric choice of students. *Journal of Educational Psychology*, 1960, 1,65-68.
- GAMPEL, D. H.; GOTTLIEB, J., y HARRISON, R. H.: A comparison of the classroom behaviors of special class EMR, integrated EMR, low IQ, and nonretarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 1974, 79,16-21.
- GARDNER, W. I.: Social and emotional adjustment of mildly retarded children and adolescents: Critical review. *Exceptional Children*, 1966, 33,97-105.
- GICKLING, E. E., y THEOBALD, J. T.: Mainstreaming: Affect or effect. *Journal of Special Education*, 1975, 9,317-328.
- GOODMAN, H.; GOTTLIEB, J., y HARRISON, R. H.: Social acceptance of EMRs integrated into a nongraded elementary school. *American Journal of Mental Deficiency*, 1972, 76,412-417.
- GOTTLIEB, J.: Attitudes toward retarded children: Effects of labeling and behavioral aggressiveness. *Journal of Educational Psychology*, 1975, 67,581-585.(a).
- GOTTLIEB, J.: Predictors of social status among mainstreamed mentally retarded pupils. Paper presented at the meeting of the American Association on Mental Deficiency. Portland, Oregon, June 1975. (b).
- GOTTLIEB, J.; AGARD, J.; KAUFMAN, M. J., y SEMMEL, M. I.: Retarded children mainstreamed: A study of practices as they affect minority group children. In R. L. Jones (Ed.). *Mainstreaming and the minority child*. Minneapolis: Leadership Training Institute/Special Education, University of Minnesota, 1976.
- GOTTLIEB, J., y BAKER, J. L.: The relationship between amount of integration and the sociometric status of retarded children. Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association, Washington D. C., March 1975.
- GOTTLIEB, J., y BUDOFF, M.: Attitudes toward school by segregated and integrated retarded children. *Proceedings of the American Psychological Association*, 1972, 00, 713-714.
- GOTTLIEB, J., y BUDOFF, M.: Social acceptability of retarded children in non-graded schools differing in architecture.

American Journal of Mental Deficiency, 1973, 78,15-19.

GOTTLIEB, J.; COHEN, L., y GOLDS-TEIN, L.: Social contact and personal adjustment as variables relating to attitudes toward EMR children. *Training School Bulletin*, 1974, 71,9-16.

GOTTLIEB, J., y DAVIS, J. E.: Social acceptance of EMRs during overt behavioral interaction. *American Journal of Mental Deficiency*, 1973, 78,141-143.

GOTTLIEB, J.; GAMPEL, D. H., y BU-DOFF, M.: Classroom behavior of retarded children before and after reintegration into regular classes. *Journal of Special Education*, 1975, 9,307-315.

GRONLUND, N. E.: Sociometry in the classroom. New York: Harper, 1959.

GUERIN, G. R., y SZATLOCKY, K.: Integration programs for the mentally retarded. *Exceptional Children*, 1974, 41,173-177.

HARING, N. G., y KRUG, D. A.: Placement into regular programs: Procedures and results. *Exceptional Children*, 1975, 41, 413-417.

IANO, R. P.; AYERS, D.; HELLER, H. B.; McGETTIGAN, J. F., y WALKER, V. S.: Sociometric status of retarded children in an integrative program. *Exceptional Children*, 1974, 40,267-271.

JOHNSON, G. O.: A study of the social position of mentally handicapped children in the regular grades. *American Journal of Mental Deficiency*, 1950, 55,60-89.

KAUFMAN, M. J.; GOTTLIEB, J.; AGARD, J. A., y KUKIC, M. B.: Mains-streaming: Toward an explication of the construct. En E. I. Meyen, G. A. Vergason y R. J. Whelan (Eds.). *Alternatives for teaching exceptional children*. Denver: Love Publishing, 1975.

KIRK, S. A.: Research in education. En H. A. Stevens y R. Heber (Eds.). *Mental retardation*. Chicago: University of Chicago Press, 1964.

KLECK, R., RICHARDSON, S., y RO-

NALD, I.: Physical appearance cues and interpersonal attraction in children. *Child Development*, 1974, 45,305-310.

LAPP, E. R.: A study of the social adjustment of the slow-learning children who were assigned part-time to regular classes. *American Journal of Mental Deficiency*, 1957, 62,254-262.

LILLY, M. S.: Special education: A teapot in a tempest. *Exceptional Children*, 1970, 37,43-49.

MACMILLAN, D. L.: The problem of motivation in the education of the mentally retarded. *Exceptional Children*, 1971, 37,579-586.

MERCER, J. R.: Labeling the mentally retarded. Berkeley: University of California Press, 1973.

MEYERS, C. E.; MACMILLAN, D. L., y YOSHIDA, R. K.: Correlates of success in transition of MR to regular class. (Final Report, Grant No. OEG-0-73-526.3). Pomona, Calif. U.S. Department of Health, Education and Welfare, 1975.

PAYNE, R., y MURRAY, C.: Principals' attitudes toward integration of the handicapped. *Exceptional Children*, 1974, 41,123-125.

President's Committee on Mental Retardation. *Mental Retardation: Century of decision*. Washington D. C.: U.S. Department of Health, Education and Welfare, 1976.

SHEARE, J. B.: Social acceptance of EMR adolescents in integrated programs. *American Journal of Mental Deficiency*, 1974, 78,678-682.

SHOTEL, J. R.; IANO, R. P., y MC-GETTIGAN, J. F.: Teacher attitudes associated with the integration of handicapped children. *Exceptional Children*, 1972, 38,677-683.

TALLMADGE, G. K., y HORST, D. P.: A procedural guide for validating achievement gains in educational projects (RMC Report UR-240). Los Altos, Calif.: U.S. De-

partment of Health, Education, and Welfare, 1974.

THURSTONE, T. G.: An evaluation of educating mentally handicapped children in special classes and in regular grades (Project No. OE SAE-6452). Chapel Hill, N.C.: U.S. Office of Education Cooperative Research program, 1959.

WALKER, V.: The efficacy of the resource room for educating mentally retarded children. Unpublished doctoral dissertation, Temple University, 1972.

ZIGLER, E.: Research on personality structure in the retardate. En N. R. Ellis (Ed.), *International review of research in mental retardation* (Vol. 1). New York: Academic Press, 1966.

D E S A R R O L L O
S O C I A L Y C O G N I T I V O

Acerca de la capacidad y del funcionamiento cognitivo en los deficientes mentales disponemos de un apreciable volumen de conocimientos sólidos. El volumen se reduce mucho al considerar estrictamente las líneas de su desarrollo, de su curso evolutivo; y, si algo sabemos de esto, más bien justo se refiere al modo en que tal desarrollo, capacidad y funcionamiento pueden llegar a ser modificados en sentido positivo mediante una intervención programada. Finalmente, en la variedad de las posibles intervenciones con deficientes, muy poco, casi nada, conocemos con rigor de ciencia cierta acerca de los efectos que en el desarrollo cognitivo es capaz de ejercer su integración educativa en la escuela ordinaria. La extensión de los diversos apartados de la presente exposición será aproximadamente proporcional a la amplitud y solidez del conocimiento cierto en cada caso.

La exposición procede en el espacio desplegado por las dos presunciones o premisas actualmente dominantes, y que rigen la mayor parte de la investigación y teoría psicológicas, así como de la intervención correspondiente, en el ámbito de la deficiencia o retraso mental. La primera supone que un enfoque cognitivo, funcional/procesual y de procesamiento de información es el más apropiado en el abordaje empírico, teórico y práctico de los fenómenos de retraso mental. La otra se refiere a la generalizada suposición de que, en cualquiera de sus muchas acepciones posibles, tanto «inteligencia» como «deficiencia» mental aluden a capacidades (respectivamente, a limitaciones) en algún sentido o en alguna medida modificables.

0.1. El retraso mental en la Psicología cognitiva

La concepción cognitiva procesual del retraso ha desplazado, eventualmente integrándolas, a otras representaciones clásicas: la psicométrica, la

* Universidad de Málaga

evolutiva, la conductual funcional. En el concepto psicométrico, la deficiencia mental se definía exclusivamente por la ejecución y resultados en unos tests de inteligencia, ejecución a veces compendiada en una cifra, sea edad mental o cociente intelectual, supuestamente relativa a alguna capacidad o cualidad muy permanente, por no decir inalterable, del sujeto. En la concepción evolutiva, la deficiencia era considerada más bien y solamente como «retraso» en el desarrollo, un retraso significativo en las funciones cognitivas, adaptativas y sociales. En el análisis funcional conductual, sin hablar en absoluto de inteligencia o de supuestas capacidades, la conducta retrasada quedaba contemplada como mera función dependiente de unos antecedentes estimulares y de unas contingencias de refuerzo presentes aquí y ahora, o acaso influyentes desde un allí y un entonces, pero todavía ahora determinantes por haber venido a configurar una desafortunada historia de aprendizaje.

El desplazamiento de las concepciones clásicas se ha producido por buenas razones. Al enfoque psicométrico e igualmente al evolutivo cabe objetarles su carácter meramente descriptivo y no propiamente explicativo: nada dicen sobre los procesos que hacen deficiente o retrasado al sujeto deficiente, y en poco ayudan a saber cómo y en qué podemos intervenir para remediar en algo su retraso. En cuanto al análisis funcional de la conducta retrasada, mientras se ha demostrado eficaz en la instauración de habilidades y hábitos determinados, y en la extinción de comportamientos indeseados, tropieza, en cambio, con dificultades aparentemente insuperables en objetivos de generalización de lo aprendido a situaciones nuevas y de establecimiento de aquellos aprendizajes superiores, complejos y flexibles, que precisamente permiten un buen manejo de estrategias adaptativas en una amplia variedad de contextos.

0.2. Notas generales del enfoque cognitivo

La justificación de un rótulo común, considerando que comparten alguna unidad de enfoque, para una verdadera multitud de investigaciones empíricas diversas y para una cierta abundancia de modelos teóricos, depende de la posibilidad de señalarles algunas características comunes, en contraposición a otras líneas de investigación y de teoría en retraso mental. Para dar contenido y justificación al rótulo hace falta empezar, pues, por definir algunas características compartidas por los variados estudios que corresponden a ese enfoque. Los estudios cognitivos actuales de diversa índole, teórica, experimental, aplicada y práctica, sobre retraso mental, participan de estas notas:

a) Analizan y explican el retraso en clave de actividad **cognitiva** y de diversos momentos de la misma: percepción, memoria, formación de conceptos, de reglas, etc. Atribuyen a esta actividad cognitiva un poder realmente

determinante de conducta, de ejecución o rendimiento, sin limitarse a verla, según hizo el conductismo, como mero fenómeno subjetivo acompañante o mediador del que sería lazo verdaderamente sustantivo, único esencial, el de estímulo/respuesta.

b) Se ocupan propiamente de procesos, y no simplemente de productos o resultados. Se interesan no tanto por la ejecución o rendimiento final en una determinada tarea, con acierto o desacierto, cuanto por el entero proceso cognitivo y procesamiento de información, que genera a ese resultado final.

c) Suelen desarrollarse en el marco de modelos de procesamiento cognitivo, que especifican con rigor y precisión los distintos pasos o momentos de dicho procesamiento, desde la entrada primera de información hasta el uso práctico de la misma en funciones de salida, en la decisión relativa a alguna acción determinada.

d) En la especificación y cuantificación de propiedades de los procesos cognitivos operan con unidades de análisis y de medida de orden «molecular», y no molar, relativas a segmentos limitados y concretos de la secuencia de procesamiento, unidades mucho más pequeñas que las de la psicometría tradicional de la inteligencia. En eso corresponden a un enfoque **microanalítico** y micrométrico, frente a la perspectiva «macro», que fue típica en la psicometría de las aptitudes y de la inteligencia general.

e) Aún conteniendo un componente psicométrico, micrométrico, su acento en ningún modo recae sobre la medida, sino más bien, predominantemente, sobre la **experimentación**; su interés mayor reside en observar los cambios producidos en determinados momentos del proceso cognitivo a consecuencia de determinada intervención o tratamiento del investigador.

Las investigaciones en procesamiento cognitivo del retrasado mental son abundantes, pero no lo son ya tanto los modelos teóricos efectivamente desarrollados para dar cuenta de la multitud de evidencias empíricas existentes. La brevedad de esta exposición tampoco permite exponerlos todos, y antes que aplicarse a una mera reseña enumerativa, con ciertas pretensiones de exhaustividad, puede resultar más esclarecedor exponer algunos de ellos con cierto detenimiento.

1. MODELOS COGNITIVOS DE RETRASO MENTAL

Son conocidas las funciones de los modelos teóricos en la ciencia empírica: definen y guían nuevas líneas de investigación, sirven de compendio de las evidencias empíricas ya adquiridas, facilitan la articulación de la investigación y teoría básica con la intervención aplicada. En principio, todos los

modelos elaborados en psicología cognitiva, relativos ya a la entera secuencia de procesamiento, ya a algún momento concreto de la misma (percepción, memoria, etc.), pueden juzgarse relevantes o pertinentes para el retraso mental y, bajo ese título, podrían ser objeto de consideración ahora. Algunos modelos, sin embargo, han sido específicamente desarrollados para dar razón del procesamiento cognitivo en personas deficientes o con dificultades de aprendizaje; o bien, aún proponiéndose como modelos cognitivos generales, desde el principio presentan la aspiración explícita de dar al propio tiempo cuenta del procesamiento cognitivo en personas con retraso y/o dificultades. De unos pocos de ellos solamente se va a informar aquí.

1.1. Procesamiento simultáneo/sucesivo e integración de la información

Un primer modelo relevante trabaja sobre la distinción de dos modos básicos de procesamiento, el simultáneo y el sucesivo, y ha sido presentado bajo la denominación de «modelo de integración de la información». Se trata en realidad de un modelo general de procesamiento cognitivo, y no tiene en el retraso mental su particular foco de conveniencia. El hecho, sin embargo, de que el investigador principal que lo sostiene sea J. Das, actualmente Director del Centro para el Estudio de la Deficiencia Mental, en la Universidad de Alberta (Edmonton, Canadá), junto a la circunstancia de que en el marco del modelo se hayan llevado a cabo notables investigaciones en retraso mental, asegura la suficiente relevancia para traerlo a reseña.

El modelo le ha sido sugerido a Das por la concepción neurofisiológica de Luria acerca de tres bloques o unidades funcionales del cerebro, respectivamente responsables de: a) la activación y alertamiento (base cerebral, sobre todo formación reticular); b) la obtención, procesamiento, almacenamiento y, en general, codificación de la información (lóbulos parietales, occipital y temporal); c) los juicios, decisiones y planes de acción (lóbulo prefrontal).

A las funciones neurofisiológicas de activación y alertamiento les corresponderían, en el orden psicológico, según Das, la respuesta de orientación y los procesos de atención. Pero este autor desarrolla, sobre todo, el análisis de las actividades cognitivas correspondientes a las otras dos unidades cerebrales. En la codificación (segundo bloque de Luria) distingue dos géneros de procesamiento, el simultáneo y el sucesivo, a los cuales, por otro lado, se añaden los procesos de toma de decisiones (tercer bloque de Luria). La diferenciación entre procesamiento simultáneo y sucesivo aparece conductualmente ligada a la diferente naturaleza de los quehaceres cognitivos. Tareas como las matrices de Raven, la reproducción de figuras y las pruebas de memoria de dibujos requerirían de procesamiento simultáneo, mientras aquellas otras que implican memoria visual a corto plazo, amplitud de memoria

de dígitos y ejercicio de libre recuerdo serial serían tareas propias del procesamiento sucesivo (Das 1984a, 1984b; Das, Kirby y Jarman, 1975, 1979).

La evidencia empírica recogida en apoyo del modelo es de naturaleza correlacional, factorial y no experimental. Procede principalmente del desempeño de grupos de sujetos muy distintos (incluso con diferencias transculturales: cf. Das, Manos y Kanungo, 1975; Das y Singha, 1975) en pruebas psicométricas y tareas como las recién citadas. Consiste esencialmente en la coincidencia que con el modelo y la distinción de procesamiento simultáneo/sucesivo han exhibido los patrones factoriales resultantes del correspondiente análisis de los datos de desempeño de los referidos grupos de sujetos (Das y Molloy, 1975; Kirby, 1976; Lawson, 1976).

En investigaciones sobre retraso mental de acuerdo con este modelo, e igualmente sobre el fundamento de análisis comparativos de patrones factoriales, se ha encontrado que las diferencias mayores entre los sujetos retrasados y los no retrasados emergen en el bloque de la formación de planes y toma de decisiones, donde también se ubican las estrategias, programas y planes cognitivos (Das, 1972; Jarman 1978; Jarman y Das, 1977).

1.2. Potencial de aprendizaje

El modelo de potencial de aprendizaje, de R. Feuerstein, ha sido elaborado con el principal objeto de justificar tanto las dificultades cuanto las posibilidades de desarrollo de adolescentes en condiciones de deprivación sociocultural. El núcleo del modelo es intensamente beligerante contra el prejuicio psicométrico que presume que el nivel de funcionamiento de una persona constituye una magnitud estable e inmutable. Lo es también contra la idea, ampliamente vigente en otro tiempo entre psicólogos evolutivos, de la existencia de unos «periodos críticos» particularmente propicios al desarrollo; y frente a ella se atreve al desafío del intento de sentar las bases, teóricas y prácticas, de la mejora de la inteligencia en edad tan tardía como la adolescencia.

Para Feuerstein, inteligencia equivale a potencial de aprendizaje, o capacidad para aprender de la experiencia. Pero este potencial o capacidad en ningún modo ha de considerarse estático e inmutable; es susceptible de modificación. Preconiza, en consecuencia, Feuerstein una evaluación dinámica, y no estática, del potencial del individuo para aprender: una evaluación del nivel de funcionamiento cognitivo con fines no de predicción, sino de modificación, de cambio.

El hecho por explicar, para Feuerstein, es el rendimiento cognitivo pobre; y le interesa no en cuanto hecho o producto, sino en cuanto resultado de un proceso. Ante el dato de que ciertos individuos fracasan en determinados tipos de tareas intelectuales, el análisis y la investigación han de aplicarse

a averiguar dónde y por qué se produce su fracaso. Este análisis descubre tres posibles momentos de menoscabo funcional cognitivo: la fase de entrada de la información, la fase de su elaboración y, finalmente, la fase de salida y de comunicación de lo elaborado.

Algunas disfuncionalidades específicas son objeto de consideración particular como especialmente determinantes de un rendimiento intelectual pobre: la conducta exploratoria impulsiva y no sistemática, la ausencia de conducta comparativa espontánea, la inconsciencia sobre la necesidad de precisión y rigor en el procesamiento cognitivo. Estas y otras disfuncionalidades, cualquiera que sea su origen remoto, son atribuidas por Feuerstein, en etiología próxima y común, a un insuficiente aprendizaje mediado, un aprendizaje donde los adultos desempeñan el papel de intencionales mediadores entre el sujeto aprendiz y la realidad o experiencia de la que aprender. A partir de esta atribución generalizada se delinearán después, precisamente, los trazos de una intervención, de «enriquecimiento instrumental», que aporte remedio a las insuficiencias del anterior aprendizaje (Feuerstein, 1977, 1980, 1982).

1.3. Capacidad de transfer y de aprovechamiento de la instrucción incompleta

Campione y Brown (1978; cf. también Brown, Bransford, Ferrara y Campione, 1983; Campione, Brown y Ferrara, 1982) han propuesto una línea general de estudio de la inteligencia precisamente a partir de los hallazgos sobre retraso mental. Su presuposición de base es bien sencilla: la inteligencia en buena parte consiste en un conjunto de procesos cognitivos que se echan de menos o que aparecen débiles en los retrasados mentales. El conocimiento de la inteligencia, por consiguiente, también consiste mucho en el conocimiento de la deficiencia; la investigación empírica sobre procesos cognitivos en deficientes efectúa una contribución de primer orden a la teoría de la inteligencia en general.

En la concepción de estos autores, la inteligencia se define principalmente por la habilidad para aprovechar en condiciones de instrucción incompleta, por la capacidad y eficiencia en los nuevos aprendizajes, y por la habilidad para transferir éstos a nuevas situaciones. En sus propias palabras, lo que han desarrollado es «una teoría de la función intelectual basada en el concepto de accesibilidad, de habilidad para usar flexible y apropiadamente la información y las destrezas disponibles en el sistema» (Campione, Brown y Ferrara, 1982, pág. 456). En esta teoría, la inteligencia aparece como reverso exacto del modo de funcionamiento que encontramos en los sujetos considerados deficientes.

Cuatro áreas de investigación destacan en el estudio del comportamiento inteligente o, respectivamente, deficiente, áreas que corresponden a otros

tantos determinantes, según estos autores, del rendimiento cognitivo, y en las cuales se han hallado diferencias significativas en los sujetos retrasados: a) la rapidez y la eficacia con que se llevan a cabo las diferentes operaciones de procesamiento; b) la base de conocimiento o información con la cual cuenta el sujeto y desde la cual opera en una determinada actividad cognitiva; c) las estrategias cognitivas de manejo de la memoria y de las situaciones problema; d) la metacognición y la autorregulación de los propios mecanismos cognitivos y los procesos de decisión.

El modelo, por lo demás, y según suele hacerse en psicología del procesamiento de información (Atkinson y Shiffrin, 1968; Fisher y Zeaman, 1973), diferencia entre contenidos ejecutivos, funcionales o de control del sistema cognitivo y, por otro lado, elementos estructurales, de soporte y límites del sistema. Los sujetos retrasados difieren, desde luego, y ante todo, en procesos de control, pero no tan sólo en ellos. También parecen diferir de los individuos no retrasados en estructuras o propiedades pertenecientes a la que Campione y Brown denominan la «arquitectura del sistema», en la cual sobresalen tres parámetros: la capacidad, la durabilidad y la eficiencia del sistema. No en los dos primeros, pero sí en el último de tales parámetros, en la eficiencia, consideran los autores demostrada una diferencia, en la dirección de una eficiencia más baja, por parte de los retrasados mentales.

1.4. Para un modelo integrador

La multiplicidad de las investigaciones, la variedad de los modelos hacen atractivo cualquier intento de integración de lo múltiple en algún enfoque deliberadamente unificador. No es necesario destacar que el mero propósito voluntarista de unificar, o de integrar, no siempre tiene el logro asegurado en ciencia empírica. Pero, aún a falta del logro consumado, algunos modelos con propósito integrador aparecen más acertados que otros y presentan, al menos, la ventaja de poner a la vista un horizonte relativamente amplio de conocimientos y de hipótesis.

Con intención integradora explícita realizan su propuesta Hagen, Barclay y Schwethelm (1984), que lleva la calificación de modelo «cognitivo evolutivo». La consideración evolutiva les obliga a tomar postura en el marco de los diversos modelos generales que en psicología han sido sugeridos para dar cuenta del desarrollo humano: «organicistas», «mecanicistas» y «dialécticos» (Reese y Overton, 1970). Es una concepción dialéctica la que presumen los autores. En ella se postula que individuo y entorno son determinantes del desarrollo: el entorno establece los límites o grados de libertad del desarrollo individual, pero el individuo, a su vez, a partir de sus propias representaciones y cogniciones, fija asimismo restricciones en el rango de las relaciones determinadas que llega a establecer con el entorno.

La propuesta es efectuada como perspectiva integradora para dar cuenta de los hallazgos empíricos en niños con dificultades de aprendizaje. La doble

circunstancia de que haya aparecido en una revisión anual de investigaciones en retraso mental (Ellis, 1984), y de que los autores, con entera razón, consideren el concepto de «dificultad de aprender» como un «concepto borroso», de límites mal definidos, sin duda autoriza a entender que su modelo es, siquiera analógicamente, ampliable a la deficiencia en sentido estricto.

En ese planteamiento, las personas con dificultades de aprendizaje, respectivamente, con deficiencia, presentan ante todo, seguramente, limitaciones de capacidad estructural. Esta capacidad reducida contribuye a fijar los límites últimos para el tipo y cantidad de la información que las personas pueden llegar a adquirir. Sin embargo, la forma en que se almacena y procesa la información se halla determinada básicamente por procesos de control, y de hecho muchas incapacidades concretas derivan de deficiencias de control o, según otro léxico, de «producción» (Flavell, Beach y Chinsky, 1966; Kendler y Kendler, 1962).

Dos atributos personales, de funcionamiento cognitivo individual, aparecen relevantes en relación con los procesos de control: por una parte, las estrategias o reglas heurísticas para la solución de problemas; por otra, el nivel y uso de conocimientos previos requeridos para afrontar un nuevo problema. Los autores realizan una taxonomía de las diversas tareas según sus requerimientos. Hay tareas que requieren básicamente de estrategias; otras presuponen conocimientos de base y adecuada utilización de los mismos; algunas requieren, en fin, de ambas condiciones: estrategias y conocimientos previos. Según las exigencias propias de las tareas y según la maestría del sujeto en cuanto a estrategias, a conocimientos, o a ambos, el modelo efectúa predicciones concretas y contrastables acerca del previsible desempeño de los individuos en aquellas.

Estos modelos citados, y rápidamente presentados, no agotan el censo, no son los únicos relevantes, por supuesto. Simplemente resultan ilustrativos de las diferencias y asimismo de las semejanzas teóricas entre las distintas posiciones hoy sostenidas desde la psicología cognitiva para entender la inteligencia y la deficiencia mental. Al propio tiempo, ejemplifican diversos, aunque no excluyentes, modos de reunir la evidencia empírica existente. Es momento ahora de pasar a examinar esta evidencia.

2. INVESTIGACION EMPIRICA

La investigación empírica en procesamiento cognitivo de los sujetos deficientes mentales ha estado dominada por dos mayores preocupaciones. Una de ellas, la principal, ha sido la de establecer, dentro de la entera secuencia o proceso que desde la entrada primera de la información, en la actividad perceptiva y atencional, conduce hasta la salida final en forma de ejecución o

rendimiento, cuáles son los lugares, los momentos del procesamiento, donde aparecen disfuncionalidad o déficit. Estos han sido buscados en momentos y operaciones de percepción, de atención, de memoria inmediata y de recuerdo, pero, sobre todo, en estrategias de control relativas a estas mismas operaciones, en reglas heurísticas para la solución de problemas y, en general, en programaciones y planes cognitivos. Otra preocupación ha consistido en identificar los límites estructurales, o de capacidad, y no ya de funciones o de control, que en los déficits de las personas retrasadas aparecen como resistentes al entrenamiento, a la instrucción, a las tentativas de tratamiento y cambio.

En la búsqueda de estas características estructurales, de las limitaciones que caracterizarían al sistema de procesamiento de los sujetos deficientes, dos parámetros han sido objeto de particular atención y estudio: la rapidez y la capacidad del sistema. La rapidez del sistema ha sido principalmente investigada en términos de tiempo de reacción, la capacidad en términos de amplitud de memoria inmediata.

2.1. Rapidez del sistema y tiempo de reacción

El tiempo de reacción simple de las personas con retraso aparece más lento que el de las personas no retrasadas, con independencia de la modalidad del estímulo, del tipo de respuesta exigida, y de otras posibles características de la respuesta (Baumeister y Kellas, 1968). En el tiempo de reacción electiva, aún incrementándose en todos los sujetos conforme aumenta el número de las alternativas, el efecto de incremento aparece también significativamente más pronunciado en los individuos deficientes (Lally y Nettelbeck, 1977). Cuando se manipula experimentalmente la compatibilidad de las ordenaciones de relación estímulo/respuesta (congruencia de los símbolos de estímulo con las correspondientes claves de respuesta) en situaciones de tiempo de reacción, este tiempo resulta mucho más largo en los retrasados en la condición de ordenación no compatible o congruente (Mulhens y Baumeister, 1971). Parecidas diferencias, en fin, se han encontrado en experimentación de acuerdo con el paradigma de tiempo de reacción de Sternberg (1969), donde los valores más altos en los sujetos retrasados son interpretados como indicio de un procesamiento más lento e ineficiente en diferentes momentos de la elaboración cognitiva (Harris y Flee, 1974; Maisto y Jerome, 1977).

En general, ha de darse por sentado que los sujetos retrasados presentan tiempos de reacción más lentos a través de una gama muy variada de tareas (cf. la amplia revisión de Nettelbeck y Brewer, 1982). Se ha sugerido que esta lentitud podría depender de factores de índole motriz, que rigen la ejecución de la respuesta, y no la identificación/procesamiento del estímulo, ni tampoco la planificación misma de la respuesta (Berkson, 1960). A lo cual es

posible observar que una mayor dificultad de movimientos del sujeto, en relación con la complejidad motriz de la respuesta, puede ser responsable de alguna porción de la mayor latencia de respuesta en los retrasados (Wade, Newell y Wallace, 1978). Pero la evidencia predominante inclina a afirmar que sólo aspectos menores de la ejecución y de su latencia son atribuibles a factores motores periféricos (Brewer, 1978), y que la contribución de estos factores a la lentitud de la respuesta en los retrasados es relativamente secundaria (Brewer y Nettelbeck, 1977).

La incidencia, sin embargo, que los valores más altos de tiempos de reacción pueda tener en el rendimiento más pobre de retrasados mentales en tareas cognitivas significativas, no resulta del todo clara y bien conocida. Parece firme, de una parte, que a lo largo de todo el continuo de las diferencias en capacidad, y no sólo en la comparación entre sujetos retrasados y normales, la inteligencia aparece asociada a la variabilidad en los tiempos de reacción. Con carácter general, han sido demostradas significativas y apreciables correlaciones entre puntuaciones de inteligencia y medidas de tiempo de reacción (Jensen y Munro, 1979). Por otra parte, nos consta a ciencia cierta cuál es el verdadero alcance, para la eficiencia y funcionalidad del procesamiento cognitivo en tareas importantes, con relevancia social y adaptativa, de los parámetros personales de tiempo de reacción o incluso, más generalmente, de la velocidad de procesamiento (Campione, Brown y Ferrara, 1982). El procesamiento lento parece contribuir a dificultades de lectura (McClelland y Jackson, 1978; Perfetti y Lesgold, 1979), y probablemente afecta también a la ejecución de tareas que requieren de alguna velocidad en el procesamiento. Pero no es seguro que afecte también, y por igual, a rendimiento en tareas de otro género, en las que la velocidad no constituye un factor crítico para la calidad de la ejecución.

2.2. Capacidad del sistema

En el estudio de la capacidad estructural del sistema de procesamiento en los deficientes y en otras personas se ha investigado más que nada la memoria inmediata o a corto plazo, también relacionada, desde luego, con el desarrollo y con la inteligencia (Belmont y Butterfield, 1969). Sin embargo, no en todos los procesos de memoria pueden advertirse diferencias. En registros, por ejemplo, de memoria de reconocimiento, niños retrasados han exhibido niveles de ejecución comparables a los de los niños no retrasados (Brown, 1972; Martín, 1970), aunque esta equivalencia de niveles no parece valer para los sujetos con más grave deficiencia (Ellis, 1978). Por el contrario, aparecen diferencias en la amplitud de dígitos o ítems que los deficientes son capaces de retener en la memoria inmediata; frente al rango de 5 a 7 ítems típico de otras personas, los adolescentes retrasados (edad cronológica de 14 años) retienen en memoria inmediata de 3 a 4 ítems (Spitz, 1972).

Mientras el dato de la menor amplitud de memoria inmediata en los retrasados mentales parece demostrado, la explicación de la naturaleza de los procesos que lo determinan permanece discutida. Una de las primeras hipótesis, avanzada por Ellis (1963), atribuía esa inferior memoria inmediata a un decaimiento o deterioro excesivamente rápido de la impresión o huella de los estímulos en los sujetos retrasados. Esta explicación, sin embargo, ha sido más tarde abandonada por el propio Ellis (1970), quien ha pasado a proponer hipótesis de índole estratégica, atribuyendo la mala memoria inmediata en los deficientes no ya a decaimiento de la huella estimular, sino a inadecuadas estrategias de repaso (para una versión todavía posterior del mismo autor, cf. Ellis y Cavalier, 1982). Otra posible hipótesis que apunta a disfunciones estratégicas, y no a límites estructurales, es la que atribuye los déficits de memoria inmediata en los deficientes a ineficiencia en la identificación y agrupamiento de los items, ineficiencia evidenciada en el hecho de que la instrucción en estrategias de agrupamiento mejoraría la amplitud de memoria en los deficientes (Dempster, 1981; MacMillan, 1970).

Con estas últimas indicaciones nos vemos obligados a abandonar la explicación de la deficiencia por limitaciones estructurales del sistema, sean de rapidez o de capacidad, y nos vemos devueltos a la búsqueda de explicación en elementos funcionales, de procesos y estrategias cognitivos, viniendo a parar en la tesis de Mulcahy (1979), de que el problema realmente no estriba en la memoria. Acerca de esto no existe la menor duda: los deficientes son mucho menos competentes y eficaces en estrategias cognitivas de muy variada naturaleza.

Por referir, ante todo, a los propios déficits de memoria, realmente la raíz de los mismos no parece residir en limitaciones de algún almacén o registro mnésico, sino más bien en las operaciones de manejo de la memoria, en sus funciones de codificación, almacenamiento y recuperación. Los sujetos deficientes, por de pronto, no dan muestras de utilizar espontáneamente una estrategia de repaso o memorización por repetición, cuando se enfrentan a tareas que requieren de tal ejercicio, como ha podido comprobarse en diferentes situaciones experimentales (Belmont y Butterfield, 1971; Yntema y Mueser, 1960). Ni utilizan tampoco estrategias de segmentación, agrupamiento y organización de los items por aprender, estrategias que, en cambio, sujetos adolescentes normales utilizan de manera espontánea (Spitz, 1966). Aún admitiendo la presencia de factores o elementos de limitación no atribuibles a déficits de codificación en la memoria, concretamente, en la memoria inmediata serial, parece claro que en las diversas formas de memoria inmediata, en los retrasados mentales, se dan componentes deficitarios e inadecuadas funciones en el proceso y estrategias de codificación. Según Cohen (1984) oportunamente ha resaltado en una reciente revisión del tema, los modelos de explicación de las deficiencias mnésicas históricamente

han pasado de hipótesis no estratégicas a hipótesis que invocan fallos de estrategia para dar cuenta de las deficiencias.

2.3. Deficiencias en las estrategias

En definitiva, pues, asimismo respecto a la memoria nos vemos remitidos a conductas estratégicas, y es preciso explicar por las diferencias en ellas algunos de los déficits observados en memoria. Es más, procesos y funciones de estrategia parecen regir y determinar mucho, quizá la máxima parte, de las diferencias y deficiencias observables no sólo en memoria, sino en la totalidad de los procesos cognitivos. Esta constituye una sólida evidencia, acerca de la cual no parece haber hoy discrepancia alguna entre los investigadores (Campione, Brown y Ferrara, 1982; Dash, 1983; Torgersen, 1981).

Las diferencias y deficiencias en estrategia seguramente afectan a todos los momentos del procesamiento cognitivo, comenzando ya por la actividad atencional. También en esto contamos con un dato de base indiscutible: los retrasados mentales se comportan de manera significativamente más distraída que sus compañeros no retrasados, sobre todo en actividades escolares, pero asimismo en otras actividades (Krupski, 1979). Estos déficits atencionales se dan al mismo tiempo que patrones específicos, y deficitarios, en el comportamiento de fijación y de búsqueda visual. En ciertas situaciones los retrasados no logran mantener la fijación visual; más ampliamente: no controlan bien sus movimientos oculares (Boersma y Muir, 1975); y eso de manera tanto más marcada cuanto más baja es su capacidad intelectual. Comparando sujetos con diferentes niveles de retraso, sobre una tarea consistente en localizar cada elemento de formas irregulares en una matriz de 36 elementos, Rosenberg (1961) descubrió que los de cociente intelectual más bajo tardaban más tiempo en localizar los elementos en la matriz y cometían más errores en esta localización. En general, en estrategias de búsqueda e inspección visual, cuyo componente evolutivo es bien conocido (Day, 1975; Vurpillot, 1976), los retrasados exhiben pautas muy similares a las de niños no retrasados de menor edad cronológica (Ross y Ross, 1982).

Los diferentes tipos de estrategias que aparecen deficitarias o disfuncionales en los individuos retrasados pueden resumirse en la clasificación siguiente:

1. Deficiencias en la **metacognición** o conocimiento de segundo orden que los retrasados tienen acerca de sus propios procesos cognitivos, en particular, acerca de sus procesos y funcionamiento de memoria. Los niños retrasados no parecen conscientes de la severidad de las limitaciones de la memoria humana, concretamente, de la memoria de trabajo, y sobreestiman mucho, por comparación con niños no retrasados, la amplitud de lo que realmente son capaces de memorizar (Brown, 1978; Brown, Campione y Murphy, 1977).

2. Deficiencias en los procesos ejecutivos o de control cognitivo. Son posibles deficiencias asociadas de modo estrecho a las de metacognición (Campione, Brown y Ferrara, 1982): en ausencia de conciencia y conocimiento acerca de las propias funciones y capacidades cognitivas, difícilmente cabe manejar y controlar de manera flexible y adecuada los correspondientes procesos, estrategias y planes de control.

3. Limitaciones en procesos de **transferencia** o generalización de unas situaciones y de unas tareas a otras. Los sujetos retrasados conservan relativamente bien los aprendizajes mientras la tarea permanece la misma y la situación se mantiene invariante, pero los resultados son esencialmente negativos a través de tareas y situaciones diferentes (Brown, 1978; Brown, Campione, Bray y Wilcox, 1973; Butterfield, Wambold y Belmont, 1973; Campione y Brown, 1977, 1978).

4. Limitaciones, en fin, en el proceso mismo de aprender y, sobre todo, en el flexible y adaptativo manejo del **aprender a aprender**. Los retrasados no utilizan en absoluto o utilizan muy pobres estrategias para optimizar las experiencias de aprendizaje y las adquisiciones de ellas resultantes (Baumeister y Berry, 1968; Dash, 1983).

3. MODIFICABILIDAD DE LA INTELIGENCIA E INTERVENCION TRANSFORMADORA

Investigaciones y hallazgos del género de los reseñados en el epígrafe anterior contribuyen a definir una imagen, si no completa, al menos suficiente del funcionamiento cognitivo de las personas con retraso. Sin embargo, el método experimental prevaleciente en tales investigaciones no es el más pertinente para obtener un panorama del desarrollo evolutivo de ese funcionamiento. De hecho, sabemos poco acerca del desarrollo de las funciones y procesos cognitivos en los retrasados mentales. Una parte de lo que sabemos deriva de la generalizada, aunque no indiscutida, suposición de que los deficientes siguen las mismas pautas generales de desarrollo, sólo que en cierto retardo con respecto a la cohorte de sus coetáneos. Otra parte tiene que ver con la modificabilidad de las habilidades cognitivas y con la posibilidad de promover desarrollo mediante aprendizaje. Sólo de esta última se va a tratar ahora y, aún eso, sin entrar en el polémico debate de los psicólogos evolutivos acerca de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo. Dejando en paz esta cuestión, será bastante revisar algunos modelos generales de intervención que se han mostrado con éxito en la modificación y mejora de funciones cognitivas en los retrasados mentales.

Desde un punto de vista de psicología cognitiva, dada la evidencia de déficits en las estrategias cognitivas de los retrasados, para la práctica de la in-

intervención es obvio que se preconice una instrucción y entrenamiento precisamente en tales estrategias. Las limitaciones estructurales en los deficientes, si es que existen, como seguramente existen, son resistentes a las tentativas de modificación. Las deficiencias estratégicas, por el contrario, aparecen susceptibles de instrucción e intervención, de cambio y mejora. El enfoque experimental, predominante en este área, resulta en ello, además, de singular eficacia, justo por las analogías, o incluso final equivalencia, entre las condiciones experimentales manipuladas por el experimentador y los tratamientos aplicados por el profesional de la psicología en sus intervenciones prácticas. Experimentar es un modo, metodológicamente reglado, de intervenir; e intervenir o tratar, en la práctica aplicada, es una extensión del experimentar, o al menos del «casi experimentar».

Prácticamente todas las deficiencias estratégicas observadas en retrasados mentales han sido objeto de algún tratamiento aplicado y/o experimental. Para no perderse en el bosque de la multitud de programas de tratamiento, experimentales y de intervención, puede resultar oportuno ceñir la exposición a algunos programas especialmente vinculados a modelos teóricos ya expuestos más arriba.

3.1. La instrucción en estrategias de procesamiento sucesivo

¿Pueden ser enseñadas las estrategias? Esta es la pregunta general que se plantea en toda teoría y en toda práctica de modificación de las aptitudes cognitivas. Es también el planteamiento que se hacen los autores que trabajan sobre la distinción de dos modos de procesamiento, el simultáneo y el sucesivo. Su definición y abordaje de las estrategias resultan válidos asimismo para otros planteamientos de psicología cognitiva: las definen como «modos de seleccionar, almacenar, manipular, organizar y dar salida a información, modos que ocurren en todos los niveles del comportamiento (Das, Kirby y Jarman, 1979, pág. 159); y presentan alguna evidencia en favor de su posible entrenamiento.

Dos investigaciones mayores son alegadas en favor de los significativos efectos de una intervención expresamente ordenada a instruir en el uso de estrategias, en particular de estrategias de procesamiento sucesivo: una de Krywaniuk (1974) y otra de Kaufman (1978). En ambas se instruyó a los niños en la verbalización de sus operaciones al solucionar las tareas de entrenamiento. También en ambas el diseño general de investigación se desplegó en un triple momento de pretest/entrenamiento/postest.

En el estudio de Krywaniuk (1974), las mediciones de pre y postest se obtuvieron en el WISC, el Raven, y otras pruebas integrantes de una batería de procesamiento simultáneo/sucesivo utilizada en el marco de este modelo. Sujetos del estudio fueron 40 niños indígenas de la escuela de una reserva

en Canadá, elegidos en el tercio inferior de rendimientos escolares, y asignados la mitad de ellos a la condición de máxima intervención (quince horas) y la otra mitad a la de intervención mínima (tres horas). Los ejercicios objeto de entrenamiento en el programa de intervención se seleccionaron sobre la base de sus semejanzas con las tareas de procesamiento sucesivo en las pruebas de pre y postest. El análisis de covarianza de los resultados en el postest no mostró diferencias significativas en el WISC, ni en el Raven, pero sí en las pruebas de procesamiento sucesivo.

Resultados parecidos se obtuvieron en el estudio de Kaufman (1978). Los sujetos fueron aquí 68 niños, a todos los cuales, en pretest, se les pasaron cinco pruebas de la batería de procesamiento simultáneo/sucesivo. El grupo de intervención recibió diez horas de entrenamiento individual con tareas que esta vez, en cambio, no eran semejantes a las de prueba. El grupo de no intervención permaneció las horas correspondientes en el programa ordinario de clase. Los resultados en el postest para el grupo entrenado no fueron significativamente mejores en las matrices de Raven, ni en las pruebas de recuerdo libre, de amplitud de memoria y de memoria de dibujos, pero en cambio sí que lo fueron en una prueba de lectura y reconocimiento de palabras.

La discusión general que de los resultados derivan los propios investigadores les lleva a concluir que el entrenamiento en estrategias sucesivas conduce a rendimientos mejores en tests y tareas de procesamiento sucesivo, pero no en los que requieren de procesamiento simultáneo. Otra posible conclusión alternativa sería, sin embargo, la de que, mientras la intervención no parece producir efectos significativos en aquellas pruebas que presumiblemente miden aspectos estructurales de la inteligencia, en cambio, sí que los genera en funciones y procesos estratégicos.

3.2. Enriquecimiento instrumental

El modelo de potencial de aprendizaje, de Feuerstein, ha sido desarrollado, ya en el orden de la intervención aplicada, en el programa de enriquecimiento instrumental, destinado a proporcionar sistemáticamente los fundamentos de un aprendizaje mediado por el adulto instructor. El programa se propone una amplia gama de objetivos, algunos motivacionales y actitudinales, y otros estrictamente cognitivos, como la corrección de funciones cognitivas deficientes en las fases de entrada, de elaboración y de salida de la información, o la producción de «insight», de proceso reflexivo en los sujetos.

El programa de enriquecimiento instrumental consiste esencialmente en ejercicios de papel y lápiz, cada uno de ellos centrado en una función cognoscitiva determinada. Los contenidos no constituyen el objetivo por sí mismos, sino solamente un medio para el abordaje de funciones cognoscitivas que es preciso corregir, desarrollar y mejorar. Los diversos ejercicios están

secuenciados en niveles de dificultad creciente, con sucesiva presentación de tareas cada vez más complejas. Se cuenta con procedimientos de autocorrección, mientras el maestro, de otra parte, ayuda a explorar la naturaleza del proceso y también a interpretar los cambios experimentados por los sujetos.

Entre los primeros informes sobre efectos del enriquecimiento instrumental en adolescentes sobresale el de Rand, Feuerstein, Tannenbaum, Jensen y Hoffman (1977), relativo a una aplicación con adolescentes israelíes, de 13 a 16 años, pertenecientes a grupos culturalmente deprivados, y con niveles intelectuales y evolutivos en tres o cuatro años de retraso respecto a sus compañeros de edad, adolescentes, por tanto, con una capacidad intelectual límite, cercana ya al retraso ligero. La condición de intervención consistió en la aplicación de un tratamiento de enriquecimiento instrumental, mientras los sujetos en condición de no intervención permanecieron bajo un programa escolar ordinario. El enriquecimiento instrumental deparó rendimientos significativamente superiores en las pruebas de Terman, de dominós y en todas las habilidades primarias del P. M. A.

En otra aplicación, Ruiz Bolívar y otros (1984) compararon a 636 escolares venezolanos, de 10 a 14 años, asignados a una u otra de las condiciones del proyecto, enriquecimiento frente a escolaridad ordinaria, sobre la base de su aparejamiento en las variables de sexo, edad y C.I. obtenido en el Test de Cattell 2-A, de inteligencia general. La intervención con el programa de enriquecimiento instrumental se prolongó durante dos años, totalizando 275 horas extra con respecto a los programas escolares ordinarios de los sujetos del grupo control. El efecto de tratamiento apareció significativo ($p < .001$) para los resultados en el Test de Cattell, donde los sujetos de enriquecimiento obtuvieron una mejora media de 16 puntos en términos de C. I., y también para una prueba de rendimiento escolar con dos áreas mayores de matemáticas y del lenguaje ($p < .01$).

Resultados semejantes, en fin, ha conseguido una investigación realizada en España por M. D. Calero (1986) con sujetos propiamente deficientes: 48 retrasados mentales entre 10 y 14 años, de clase social baja, y con C. I. entre 50 y 80. La evaluación de pre y postest se hizo con el WISC, siendo asignada la mitad de los sujetos a condición de enriquecimiento instrumental en tareas de organización de puntos, organización espacial, comparaciones, categorizaciones y percepción analítica. El tratamiento se aplicó durante un curso escolar entero, a razón de cuatro sesiones semanales de 45 minutos cada una, mientras los sujetos del grupo de control siguieron el currículum y programa escolar ordinario. En términos de C. I. en puntaje total del WISC, los sujetos tratados obtuvieron un incremento de cerca de 6 puntos. En términos de nivel de confianza, los resultados fueron significativos, a favor del grupo tratado con enriquecimiento instrumental, con $p < .0001$ para la puntuación verbal y $p < .015$ para la puntuación manipulativa.

3.3. Entrenamiento informado y de autocontrol

Campione, Brown y Ferrara (1982) distinguen tres modalidades, progresivamente complejas, de entrenamiento de estrategias. La más elemental es la de entrenamiento «ciego», consistente en la simple instrucción en ciertas reglas y estrategias cognitivas, por ejemplo, de repaso o de agrupación de ítems; entrenamiento «informado», en el cual se instruye a los sujetos acerca de la razón de ser de las reglas o estrategias, así como de las ventajas de su empleo; y entrenamiento de «autocontrol», que añade a los anteriores la instrucción en habilidades de revisión, comprobación y evaluación de la propia tarea y resultados, así como de planificación de la secuencia de operaciones cognitivas y monitorización de la efectividad de cada acción.

En principio, y desde luego, todo tipo de entrenamiento con retrasados mentales, también el entrenamiento «a ciegas», sin instrucción ulterior alguna sobre el sentido y eficacia de las reglas estratégicas, depara una mejora significativa en la utilización de las estrategias enseñadas. Así, Butterfield, Wambold y Belmont (1973) consiguieron elevar el nivel de rendimiento de sujetos retrasados enseñándoles a utilizar una estrategia de recuerdo de letras, agrupándolas en bloques de tres en tres, con detención y repaso después de cada bloque. Igualmente, en investigaciones referidas por Spitz (1966), la inducción de procesos de organización y agrupamiento del material por recordar trajo consigo un incremento significativo en el recuerdo de niños retrasados.

Ahora bien, el entrenamiento «informado» proporciona resultados más estables, consolidando estrategias susceptibles de generalización aún en ausencia de incitaciones del instructor. Al parecer, la utilidad de una estrategia no es apreciada por los individuos retrasados a menos que se les ofrezca expresa información acerca de ello (Borkowski, Levers y Gruenenfelder, 1976; Kennedy y Miller, 1976). Instruirles acerca de la importancia de una rutina aprendida parece resultar en cierto incremento de su transferencia (Burger, Blackman, Holmes y Zetlin, 1978). Esta transferencia de una estrategia más allá de la situación original de entrenamiento parece requerir de alguna conciencia acerca de su general utilidad. El entrenamiento en múltiples contextos se ha revelado, de hecho, superior al realizado en un sólo contexto (Belmont, Butterfield y Borkowski, 1978).

Los resultados, en fin, aparecen todavía superiores al entrenar en habilidades de autocontrol cognitivo. Así lo muestran investigaciones en las que se analizaron los efectos de la instrucción en rutinas tan sencillas —y, por lo demás, espontáneas en adultos no retrasados— como la de parar/comprobar/continuar el estudio (Brown y Barclay, 1976; Brown, Campione y Barclay, 1979; Day, 1980). Con todo, en la persistencia de los efectos de aprovechamiento de estas rutinas al cabo de un año de su entrenamiento, los niños mayorcitos (edad cronológica en torno a 11 años, edad mental alrededor de

8) se mostraron superiores a los más pequeños (edad cronológica de 9 años y mental de 6), así como los buenos lectores se beneficiaron más que los sujetos con lectura pobre.

4. LA INTEGRACION ESCOLAR EN EL DESARROLLO COGNITIVO

En las investigaciones sobre intervención recién reseñadas las variables bajo estudio son, todas ellas, de naturaleza cognitiva, con manifiesta coherencia entre los procedimientos manejados por el investigador, consistentes sobre todo en instrucción en estrategias cognitivas, y los efectos u objetivos que esperan alcanzarse en la mejora del procesamiento cognitivo de las personas con retraso. Por el contrario, investigar la relación entre la integración escolar de estas personas y su posible desarrollo cognitivo, puede constituir de antemano una empresa condenada al fracaso por la heterogeneidad de las variables examinadas, que, de suyo, podrían resultar del todo indiferentes la una a la otra.

Aún sin contar con la naturaleza equívoca de la variable integración/segregación educativa, en la cual se encierran a menudo confusamente situaciones escolares de características del todo diferentes, y bajo suposición de haber reducido tal equivocidad mediante una rigurosa operacionalización de lo que por integración se entienda en cada caso, en cada estudio, queda todavía que el mero acontecimiento de la integración, incluido el acontecimiento pedagógico de la incorporación de retrasados mentales al mismo currículum y programas de sus compañeros de edad no retrasados, no tiene por qué surtir efectos específicos en el desarrollo cognitivo en cuanto tal, y acaso solamente los produce en el orden de los comportamientos sociales y/o en los rendimientos académicos. De hecho, son numerosos los estudios sobre sus repercusiones en comportamientos sociales (por ejemplo, aceptación del niño retrasado como compañero, mejora de habilidades y conocimientos sociales en este último, etc.); no abundan, pero hay estudios que examinan resultados en tareas y rendimientos escolares; y es difícil hallar investigación sobre consecuencias propiamente en el desarrollo cognitivo.

Algunas serias dificultades metodológicas se añaden, vinculadas a casi insuperables problemas de muestreo de sujetos y de desenmarañamiento de los factores influyentes críticos. No es fácil encontrar sujetos en condiciones de educación especial segregada estrictamente aparejables y comparables con sujetos en aulas integradas. Ni es posible tampoco aislar la variable integración/segregación del manejo de las demás variables sociales y pedagógicas, en cuyo contexto se integra o se segrega. El hecho mismo de que muchos de los niños retrasados sean, además, individuos educativa y cultu-

ralmente privados, hace que cualquier decisión educativa adoptada en un determinado momento, colocándoles sea en aulas ordinarias, sea en clases especiales, pueda momentáneamente producir una mejora espectacular en el desarrollo, mejora de indudable interés para los propios sujetos, pero oscurecedora de las relaciones críticas que se desea averiguar en una investigación.

4.1. Estudios sobre niños integrados

Alguna investigación existe sobre rendimientos académicos. En un estudio de Haring y Krug (1975) sobre 48 niños retrasados mentales (edad: doce años), los 24 niños aleatoriamente asignados a clases integradas mostraron mayores adelantos en lectura y en aritmética que los asignados a clases especiales. Con 39 niños retrasados más pequeños (edad: ocho años), en un estudio análogo, Carroll (1967) encontró mejores adquisiciones en los niños integrados, respecto a los segregados, en lectura, mientras en aritmética no aparecieron diferencias. Sobre un número mucho menor de niños deficientes, solamente seis sujetos integrados en clases ordinarias, Bradfield y otros (1973) informan haber hallado rendimientos equiparables a los de otros sujetos en clases especiales.

Los problemas metodológicos inherentes a los estudios comparativos entre las condiciones de educación integrada/segregada hacen, sin embargo, muy difícil extraer conclusiones sólidas. Como señalan Corman y Gottlieb (1978), al revisar tales estudios, éstos no han conseguido aislar las particulares variables de modo de tratamiento, componentes del programa educativo, que hayan de considerarse cruciales en la producción de unos determinados efectos. Se hace imposible, en consecuencia, especificar cuál o cuáles de esos componentes es o son responsables de las mejoras en su caso encontradas. Es un comentario coincidente con la observación, hecha más arriba, de que la integración escolar no constituye, de suyo una técnica instruccional o un tratamiento cognitivamente relevante: la integración puede verse acompañada del empleo de muy diversas técnicas instruccionales, y depende de estas técnicas o tratamientos, y no tanto de la integración en sí, la influencia que pueda detectarse en efectos de rendimiento académico o incluso, si se hallaran, de desarrollo cognitivo. Esos mismos autores, al comentar que los estudios revelan finalmente resultados inconsistentes, sugieren que las técnicas instruccionales particulares pueden ser de mayor relevancia que el hecho en sí de ser utilizadas en tal o cual de los varios contextos posibles, ya integrados, ya segregados.

Cobran con eso importancia estudios de otro género, que efectúan comparación de niños no entre clases regulares y otras especiales, sino, dentro de las clases regulares, integradas, comparación entre niños sometidos a dife-

rentes programas educacionales. Es el modo en que Slavin, Madden y Leavey (1984) investigaron a 119 niños de educación especial asignados a clases regulares para la mayor parte de su instrucción, distribuyéndolos aleatoriamente en tres diferentes grupos: a) de un programa de enseñanza a la vez individualizado y cooperativo; b) de un programa meramente individualizado, y c) de control. Al principio y al final del período de los programas (10 semanas) se tomaron medidas sociométricas, de actitudes, de estimación conductual y de rendimiento en matemáticas, efectuándose análisis de covarianza sobre los resultados finales. Mientras se dieron algunas diferencias en otras variables (sociométricas, de estimación conductual), sin embargo, no aparecieron diferencias significativas en el rendimiento en matemáticas, fracaso que los autores atribuyen a la breve duración del período de intervención. De hecho, en otro estudio, con 24 semanas de duración, que los mismos autores refieren, sí se había evidenciado un rendimiento significativamente superior en matemáticas por parte de los escolares retrasados que recibieron el programa individualizado y cooperativo.

4.2. Resultados de la educación especial segregada

En la actualidad, la política educativa vigente en España y en otros países, propicia a la integración de escolares deficientes en la escuela ordinaria, fácilmente puede inducir a los investigadores al intento de demostrar la superioridad de tal integración en sus efectos beneficiosos sobre los escolares así integrados. Si se hace recaer carga de la prueba sobre quienes precognizan la integración, esta carga puede llegar a ser metodológicamente muy onerosa: hay suficientes obstáculos metodológicos como para llegar a hacer prácticamente imposible la demostración de aquella superioridad.

Cabe, sin embargo, invertir la dirección de la carga de la prueba, destacar que más bien debería demostrarse la superioridad de la educación especial segregada, si alguien la propone, para los niños retrasados, y que sólo sobre el fundamento de esta demostración habría que renunciar, ya en casos particulares, ya con carácter general, para ciertos grupos o niveles de deficiencia, a la permanencia de esos niños en la escuela ordinaria.

Afortunadamente, la alusión del párrafo anterior no es sólo especulativa; se halla empíricamente sustentada. Hace apenas veinte años la política dominante en los países desarrollados se basaba en la presunción de que los niños retrasados no aprovechan en la escuela ordinaria y deben ser objeto de una educación especial en centros especiales. En los años de vigencia de dicha presunción hubo investigaciones en principio destinadas a refrendar la política de educación separada. Pues bien, la evidencia global que se desprende de las investigaciones así conducidas, con orientación ideológica y práctica diferente y opuesta a la que hoy día ha pasado a prevalecer, es la de

que nunca pudo llegar a establecerse que los niños deficientes trasladados a escuelas especiales consiguieran un mejor desarrollo que los retenidos en la escuela ordinaria.

Las revisiones hechas por aquellos años (Kirk, 1964; Quay, 1963) a propósito de la eficacia de programas de clases especiales revelaron, en general, un funcionamiento académico mejor en los niños retrasados de clases ordinarias y, en contrapartida, una mejor adaptación social en los de las clases ordinarias. Comparando niños de clases especiales y otros niños retrasados, pero en listas de espera para acceder a ellas, Mullen e Itkin (1961) sólo encontraron una diferencia significativa, y ésta a favor de los que permanecían en clases ordinarias: en progreso en aritmética.

Sumamente críticos respecto a los sesgos de diseño, en particular, a defectos de apareamiento de sujetos en anteriores investigaciones, Goldstein, Moos y Jordan (1965) efectuaron una asignación al azar de los niños: a clases especiales recién creadas o a clases ordinarias. Sus hallazgos fueron que los grupos no diferían significativamente en cambios de cociente intelectual, ni de progresos en conocimientos sociales; que los niños en clases especiales alcanzaron calificaciones más altas en tests verbales de originalidad, fluidez y flexibilidad de pensamiento, pero se relacionaban peor que los de clases ordinarias con sus compañeros de vecindad. Los niños en clases especiales también sobresalieron en lectura, pero esta superioridad respecto a los de clases ordinarias se manifestó solamente en los dos primeros años del estudio, desapareciendo, en cambio, en el curso de otros dos años más. Los análisis atendiendo al cociente intelectual llevaron a estos autores a concluir que «los individuos con C. I. superiores a 80 muestran un nivel de funcionamiento más alto en las clases regulares, mientras los de C. I. iguales o inferiores a 80 funcionan mejor en clases especiales».

En una revisión que recoge mucha de la investigación realizada en aquellos años ya algo distantes, Guskin y Spicker (1968) realizan una severa crítica metodológica de los estudios ordenados a mostrar la superioridad sea de la implantación en clases especiales, sea de la permanencia en clases regulares, principalmente sobre la base de defectos en el muestreo de sujetos. Por su parte, llegan a la doble conclusión de que «no hay estudios que justifiquen por qué se han instituido las clases especiales», y de que «dado el poco éxito obtenido al demostrar la superioridad de los logros educativos en los nuevos y costosos programas (de clases especiales), la aceptación de las clases especiales debe ser función de otros factores».

Paradójicamente, esa conclusión, extraída en un momento en que la teoría y el tratamiento del retraso mental iban por otro camino, constituye quizá el mejor apoyo a la actual política favorecedora de la integración escolar, con la ventaja, encima, para esta última, de representar ahora la escuela or-

dinaria, y no ya la escuela especial, el lugar de la reforma educativa y de aplicación de programas educativos progresistas. En un momento en que la solución parecía residir en la educación segregada nadie consiguió demostrar que aquella educación fuera realmente ventajosa. Estudios experimentales e investigaciones relativamente bien controladas coinciden con el juicio espontáneo, bastante generalizado, de muchos profesionales: la educación especial segregada no ha conseguido proporcionar los frutos que parecía prometer, no ha confirmado ni cubierto sus objetivos previstos. La colocación en clases especiales de niños con retraso fue, en su día, una decisión de política educativa general, pero una decisión con insuficiente respaldo de evidencias empíricas que seriamente la estuvieran exigiendo.

Posiblemente resulta ahora no menos difícil evidenciar la superioridad, en rendimientos académicos y/o en desarrollo cognitivo, de la educación integrada. También ésta se presenta, antes de nada, como producto de una decisión de política educativa, de una política primariamente cimentada en fundamentos no estrictamente educativos, sino democráticos y constitucionales: en el derecho a no verse segregado o discriminado por razón de particularidades personales, incluidas las de limitación o deficiencia. El niño retrasado tiene constitucionalmente el derecho a permanecer en las clases ordinarias. El ejercicio de su derecho se halla únicamente supeditado a que dicha permanencia no le perjudique a él en su propio aprendizaje y desarrollo, ni tampoco perjudique a sus compañeros de aula. Pero este perjuicio no ha de ser presumido de antemano, sino, más bien, positivamente demostrado; y, mientras no se demuestre, la presunción, al contrario, opera a favor de la permanencia en la escuela común.

El anterior razonamiento, naturalmente, sólo sirve para legitimar un primer paso; es suficiente para justificar e ilustrar la decisión política de favorecer la integración, pero no basta para orientarla y asesorarla oportunamente en ulteriores decisiones sobre modos, estilos y programas de integración. Los pasos ulteriores podrán comenzar a esclarecerse a partir del reconocimiento de que la integración, en cuanto tal, no constituye todavía una variable psicopedagógica; de que ella por sí sola, comparada con la segregación, no surte efectos en el desarrollo cognitivo, académico o social de los niños; y de que estos efectos sólo pueden venir dados por intervenciones más concretas y también más relevantes para aquellas conductas, habilidades, aprendizajes y estrategias que propiamente se desea instaurar, modificar y mejorar.

Como cuestión relevante prioritaria permanece entonces la de si, y hasta qué punto, la situación educativa de integración contribuye a crear un marco idóneo para que en su interior se apliquen esas técnicas concretas capaces de favorecer, sea los aprendizajes académicos, sea el desarrollo más básico, en competencias sociales y cognitivas. El grueso de la investigación debería

aplicarse, en consecuencia, no tanto a examinar el contraste entre segregación e integración, cuanto a indagar las posibilidades y oportunidades de poner en práctica, en contexto escolar integrador, intervenciones psicológicas y educativas favorables al aprendizaje y al desarrollo de los niños retrasados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ATKINSON, R. C., SHIFFRIN, R. M.: Human Memory: A proposed system and its control processes. En: K. W. Spence y J. T. Spence (eds.). *The Psychology of learning and motivation*, vol. 2. Nueva York: Academic Press. 1968.
- BAUMEISTER, A. A., BERRY, F. M.: Context stimuli in verbal paired/asociated learning by normal children and retardates. *Psychological Record*, 1968, 18,185-190.
- BAUMEISTER, A. A., KELLAS, G.: Reaction time and mental retardation. En: N. R. Ellis (ed.). *International review of research in mental retardation*, vol. 3. Nueva York: Academic Press. 1968.
- BELMONT, J. M., BUTTERFIELD, E. C.: The relation of short-term memory to development and intelligence. En: L. P. Lipsitt y H. W. Reese (eds.). *Advances in child development and behavior*, vol. 4. Nueva York: Academic Press. 1969.
- BELMONT, J. M., BUTTERFIELD, E. C.: Learning strategies as determinants of memory deficiencies. *Cognitive Psychology*, 1971, 2,411-420.
- BELMONT, J. M.; BUTTERFIELD, E. C., BROKOWSKI, J. G.: Training to retarded people to generalize memorization methods across memory tasks. En: M. M. Gruneberg, P. E. Morris y R. N. Sykes (eds.). *Practical aspects of memory*. Londres: Academic Press. 1978.
- BERKSON, G.: An analysis of reaction time in normal and mentally deficient young men. *Journal of mental deficiency research*, 1960, 4,51-77.
- BOERSMA, F. J., MUIR, W.: *Eye movements and information processing in mentally retarded children*. Rotterdam: Rotterdam University Press, 1975.
- BORKOWSKI, J. G.; LEVERS, S. R., GRUENENFELDER, T. M.: Transfer of mediational strategies in children: The role of activity and awareness during strategy acquisition. *Child development*, 1976, 47,779-786.
- BRADFIELD, H. R.; BROWN, J.; KAPLAN, P.; RICKERT, E., STANNARD, R.: The special child in the regular grades in the public schools. *Exceptional children*, 1958, 25,106-118.
- BREWER, N.: Motor components in the choice reaction time of mildly retarded adults. *American Journal of mental deficiency*, 1978, 82,565-572.
- BREWER, N., NETTELBECK, T.: The influence of contextual cues on the choice reaction time of mildly retarded adults. *American Journal of mental deficiency*, 1977, 29,373-376.
- BROWN, A. L.: A rehearsal deficit in retardates continuous short-term memory: Keeping track of variables that have few or many states. *Psychonomic Science*, 1972, 29, 373-376.
- BROWN, A. L.: Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition. En: R. Glaser (ed.). *Advances in instructional Psychology*, vol. 1. Hillsdale, N. J.: L. Erlbaum, 1977.

BROWN, A. L., BARCLAY, C. R.: The effects of training specific mnemonics on the metamnemonic efficiency of retarded children. *Child development*, 1976, 47,71-80.

BROWN, A. L.; BRANDSFORD, J. D.; FERRARA, R. A., CAMPIONE, J. C.: Learning, remembering and understanding. En: P. Mussen (ed.). *Handbook of child Psychology*, vol. 3: *Cognitive development*. Nueva York: Wiley, 1983.

BROWN, A. L.; CAMPIONE, J. C., BARCLAY, C. R.: Training self-checking routines for estimating test readiness: Generalization from list learning to prose recall. *Child development*, 1979, 50,501-512.

BROWN, A. L.; CAMPIONE, J. C.; BRAY, N. W., WILCOX, B. L.: Keeping track of changing variables: Effects of rehearsal training and rehearsal prevention in normal and retarded adolescents. *Journal of experimental Psychology*, 1973, 101, 123-131.

BROWN, A. L.; CAMPIONE, J. C., MURPHY, M. D.: Maintenance and generalization of trained metamnemonic awareness by educable retarded children: Span estimation. *Journal of experimental child Psychology*, 1977, 24,191-211.

BURGER, A. L.; BLACKMAN, L. S.; HOLMES, M., ZETLIN, A.: Use of active sorting and retrieval strategies as a facilitator of recall, clustering and sorting by EMR and nonretarded children. *American Journal of mental deficiency*, 1978, 83,253-261.

BUTTERFIELD, E. C.; WAMBOLD, C., BELMONT, J. M.: On the theory and practice of improving short-term memory. *American Journal of mental deficiency*, 1973, 77,654-669.

CALERO, M. D.: Valoración del programa de Enriquecimiento Instrumental en una muestra de adolescentes andaluces. *Siglo Cero*, n.º 106, julio 1986.

CAMPIONE, J. C., BROWN, A. L.: Memory and metamemory development in educable retarded children. En: R. V.

Kail y J. W. Hagen (eds.). *Perspectives on the development of memory and cognition*. Hillsdale, N. J.: L. Erlbaum, 1977.

CAMPIONE, J. C., BROWN, A. L.: Toward a theory of intelligence. Contributions from research with retarded children. *Intelligence*, 1978, 2,279-304.

CAMPIONE, J. C.; BROWN, A. L., FERRARA, R. A.: Mental retardation and intelligence. En: R. J. Sternberg (ed.). *Handbook of human intelligence*. Nueva York: Cambridge University Press, 1982.

CARROL, A.: The effects of segregated and partially integrated school programs on self concept and academic achievement of educable mental retardates. *Exceptional children*, 1967, 34,93-99.

COHEN, R. L.: Diferencias individuales observadas en la memoria inmediata. En: N. R. Ellis (ed.). *Investigación en retraso mental. Panorama internacional*, vol. 3. Madrid: S. I. I. S., 1984.

CORMAN, L., GOTTLIEB, J.: Mainstreaming mentally retarded children: A review of research. En: N. R. Ellis (ed.). *International Review of research in mental retardation*. Nueva York: Academic Press, 1978.

DAS, J. P.: Patterns of cognitive ability in nonretarded and retarded children. *American Journal of mental deficiency*, 1972, 77,6-12.

DAS, J. P.: Cognitive deficits in mental retardation: A process approach. En: P. H. Brooks, R. Sperber y C. McCauley (eds.). *Learning and cognition in the mentally retarded*. Hillsdale, N. J.: L. Erlbaum, 1984. (a)

DAS, J. P.: Simultaneous and successive processes and K-ABC. *The Journal of special education*, 1984, 18,3,229-238. (b)

DAS, J. P.; KIRBY, J., JARMAN, R. F.: Simultaneous and successive syntheses: An alternative model for cognitive abilities. *Psychological Bulletin*, 1975, 82,1,87-103.

DAS, J. P.; KIRBY, J., JARMAN, R. F.: *Simultaneous and successive cognitive processes*. Nueva York: Academic Press, 1979.

- DAS, J. P.; MANOS, J., KANUNGO, R. N.: Performance of Canadian native, black and white children on some cognitive and personality tasks. *Alberta Journal of educational research*, 1975, 67, 213-230.
- DAS, J. P., MOLLOY, G. N.: Varieties of simultaneous and successive processing in children. *Journal of educational Psychology*, 1975, 67, 213-230.
- DAS, J. P., SINGHA, P. S.: Caste, class and cognitive competence. *Indian educational Review*, 1975, 10, 1-18.
- DASH, U. N.: Conducta estratégica en los deficientes mentales. *Siglo Cero*. N.º 86, marzo 1983, 42-47.
- DAY, J. D.: *Training summarization skills: A comparison of teaching methods*. Tesis doctoral. Universidad de Illinois, 1980.
- DEMPSTER, F. N.: Memory span: Sources of individual and developmental differences. *Psychological Bulletin*, 19, 63-100.
- ELLIS, N. R.: The stimulus trace and behavioral inadequacy. En: N. R. Ellis (ed.). *Handbook of mental deficiency: Psychological theory and research*. Nueva York: McGraw-Hill, 1963.
- ELLIS, N. R.: Memory processes in retardates and normals: Theoretical and empirical considerations. En: N. R. Ellis (ed.). *International Review of research in mental retardation*, vol. 4. Nueva York: Academic Press, 1970.
- ELLIS, N. R.: Do the mentally retarded have poor memory? *Intelligence*, 1978, 2, 41-54.
- ELLIS, N. R.: *Investigación en retraso mental. Panorama internacional*, vol. 3. Madrid: S. I. I. S., 1984.
- ELLIS, N. R., CAVALIER, A.: Research perspectives in mental retardation. En: E. Zigler y D. Balla (eds.). *Mental retardation: The development/difference controversy*. Hillsdale, N. J.: L. Erlbaum, 1982.
- FEUERSTEIN, R.: Mediated learning experience: A theoretical basis for cognitive human modifiability during adolescence. En: P. Mittler (ed.). *Research to practice in mental retardation*, vol. 2. Baltimore: University Park Press, 1977. Trad. cast.: Experiencia de aprendizaje mediado. Base teórica para la modificabilidad cognitiva durante la adolescencia. *Siglo Cero*, n.º 106, julio 1986.
- FEUERSTEIN, R.: *Instrumental Enrichment*. Baltimore: University Park Press, 1980.
- FEUERSTEIN, R.: *The dynamic assessment of retarded performance*. Baltimore: University Park Press, 1982.
- FISHER, M. A., ZEAMAN, D.: An attention-retention theory of retarded discrimination learning. En: N. R. Ellis (ed.). *International Review of research in mental retardation*, vol. 6. Nueva York: Academic Press, 1973.
- FLAVELL, J. H.; BEACH, D. H., CHINSKY, J. M.: Spontaneous verbal rehearsal in a memory task as a function of age. *Child development*, 1966, 37, 283-299.
- GOLDSTEIN, H.; MOSS, J. W., JORDAN, L. J.: The efficacy of special class training on the development of mentally retarded children. Proyecto de investigación n.º 619. Departamento de Educación: Washington, D. C.: 1965 (citado por Guskin y Spicker, 1968).
- GUSKIN, S. L., SPICKER, H. H.: Educational research in mental retardation. En: N. R. Ellis (ed.). *International Review of mental retardation*, vol. 3. Nueva York: Academic Press, 1968. Trad. cast.: La investigación educativa en torno al retraso mental. En: N. R. Ellis (ed.). *Investigación en retraso mental. Panorama internacional*, vol. 1. Madrid: S. I. I. S., 1981.
- HAGEN, J. W.; BARCLAY, C. R., SCHWETHELM, B.: El desarrollo cognitivo del niño con problemas de aprendizaje. En: N. Ellis (ed.). *Investigación en retraso mental. Panorama internacional*, vol. 3. Madrid: S. I. I. S., 1984.
- HARING, N. G., KRUG, D. A.: Placement in regular programs: Procedures and results. *Exceptional children*, 1975, 41, 413-417.

HARRIS, G. H., FLEER, R. E.: High speed memory scanning in mental retardates. Evidence for a central processing deficit. *Journal of experimental child Psychology*, 1974, 17,452-459.

JARMAN, R. F.: Patterns of cognitive ability in retarded children: A reexamination. *American Journal of mental deficiency*, 1978, 82,344-348.

JARMAN, R. F., DAS, J. P.: Simultaneous and successive syntheses and intelligence. *Intelligence*, 1977, 1,151-169.

JENSEN, A. R., MUNRO, E.: Reaction time, movement time and intelligence. *Intelligence*, 1979, 3,121-126.

KAUFMAN, D.: *The relation of academic performance to strategy training and remedial techniques: An information processing approach*. Tesis doctoral. Universidad de Alberta. Edmonton, Canadá, 1978.

KIRK, S. A.: Research in education. En: H. A. Stevens y R. Heber (eds.). *Mental retardation: A review of research*. Chicago: University of Chicago Press, 1964.

KRUPSKI, A.: Are retarded children more distractible? *American Journal of mental deficiency*, 1979, 84,1,1-10.

KRYWANIUK, L. W.: *Patterns of cognitive abilities of high and low achieving school children*. Tesis doctoral. universidad de Alberta. Edmonton, Canadá, 1974.

KENDLER, H. H., KENDLER, T. S.: Vertical and horizontal processes in problem solving. *Psychological Review*, 1962, 69,1-16.

KIRBY, J. R.: *Information processing and human abilities*. Tesis doctoral. Universidad de Alberta. Edmonton, Canadá, 1976.

LALLY, M., NETTELBECK, T.: Intelligence, reaction time, and inspection time. *American Journal of mental deficiency*, 1977, 82,273-281.

LAWSON, M. J.: *An examination of the levels of processing approach to memory*. Tesis doctoral. Universidad de Alberta. Edmonton, Canadá: 1976.

McMILLAN, D. L.: Effects of input organization on recall of digits by EMR children. *American Journal of mental deficiency*, 1970, 74,692-699.

MAISTO, A. A., JEROME, M. A.: Encoding and high-speed memory scanning of retarded and non retarded adolescents. *American Journal of mental deficiency*, 82,282-286.

MARTIN, A. S.: *The effect of novelty-familiarity dimension on discrimination learning by mental retardates*. Tesis doctoral. Universidad de Conneticut, 1970.

McCLELLAND, J. L., JACKSON, M. D.: Studying individual differences in reading. En: A. Lesgold, J. Pellegrino, S. Fokkema y R. Glaser (eds.). *Cognitive Psychology and instruction*. Nueva York: Plenum Press, 1978.

MULCAHY, R.: Memory deficit in the mentally retarded: Is this the real problem? *Mental retardation Bulletin*, 1979, 7,3,123-131. Trad. cast.: Déficit de memoria en el deficiente mental: ¿Es éste el problema real?. *Siglo Cero*, n.º 86, marzo 1983, 34-36.

MULHERN, T., BAUMEISTER, A. A.: Effects of stimulus-response compatibility and complexity upon reaction times of normals and retardates. *Journal of comparative and physiological Psychology*, 1971, 75,459-463.

MULLEN, F. A., ITKIN, W.: *Achievement and adjustment of educable mentally handicapped children*. Proyecto de investigación SAE. Departamento de Educación. Chicago: 1961 (citado por Guskin y Spicker, 1968).

NETTELBECK, T., BREWER, N.: Estudios sobre el retraso mental leve y la ejecución en el tiempo. En: N. Ellis (ed.). *Investigación en retraso mental. Parorama internacional*, vol. 2. Madrid: S. I. I. S., 1982.

PERFETTI, C. A., LESGOLD, A. M.: Discourse comprehension and sources of individual differences. En: P. Carpenter y M. Just (eds.). *Cognitive processing comprehension*. Hillsdale. N. J.: L. Erlbaum, 1977.

QUAY, L. C.: Academic skills. En: N. R. Ellis (ed.). *Handbook of mental deficiency*. Nueva York: McGraw-Hill, 1963.

RAND, Y.; FEUERSTEIN, R.; TANNENBAUM, A. J.; JENSEN, M. R., HOFFMAN, M. S.: An analysis of effects of Instrumental Enrichment on disadvantaged adolescents. En: P. Mittler (Ed.). *Research to practice in mental retardation*, vol. 2. Baltimore: University Park Press, 1977. Trad. cast.: Efectos del Enriquecimiento Instrumental en adolescentes de bajo rendimiento. *Siglo Cero*, n.º 106, julio 1986.

REESE, H. W., y OVERTON, W. F.: Models of development and theories of development. En: L. R. Goulet y P. B. Baltes (Eds.). *Life-span development Psychology: Research and theory*. Nueva York: Academic Press, 1970.

ROSENBERG, S.: Searching behavior in the retarded as a function of stimulus exposure condition and IQ. *American Journal of mental deficiency*, 1961, 65, 749-752.

ROSS, L. E., y ROSS, S. M.: Los comportamientos de percepción y fijación visual en el individuo retrasado. En: N. R. Ellis (Ed.). *Investigación en retraso mental. Panorama internacional*, vol. 2. Madrid: S. I. I. S., 1982.

RUIZ BOLIVAR, C. J.: *Modificabilidad cognoscitiva, rendimiento escolar y estrato socioe-*

conómico en sujetos preadolescentes. Ciudad Guayana: Universidad de Guayana, 1984.

SLAVIN, E. E.; MADDEN, N. A., y LEAVEY, M.: Effects of cooperative learning and individualized instruction on mainstreamed students. *Exceptional children*, 1984, 50, 5, 434-443.

SPITZ, H. H.: The role of input organization in the learning and memory of mental retardates. En: N. R. Ellis (Ed.). *International Review of research in mental retardation*, vol. 2. Nueva York: Academic Press, 1966.

SPITZ, H. H.: Note on immediate memory for digits: Invariance over years. *Psychological Bulletin*, 1972, 78, 183-185.

TORGERSEN, J. K.: Conceptual and educational implications of the use of the efficient task strategies by learning disabled children. *Journal of learning disabilities*, 1981.

VURPILLOT, E.: *The visual world of the child*. Nueva York: International Univ. Press, 1976.

WADE, M. G.; NEWELL, K. M., y WALLACE, S. A.: Decision time and movement time as a function of response complexity in retarded persons. *American Journal of mental deficiency*, 1978, 83, 135-144.

YNTEMA, D. B., y MUESER, G. E.: Remembering the present states of a number of variables. *Journal of experimental Psychology*, 1960, 60, 18-22.

LA INVESTIGACION PSICOLOGICA SOBRE EL DESARROLLO DE LOS MINUSVALIDOS. EL CASO DE LOS CIEGOS (*)

ALBERTO ROSA RIVERO
ESPERANZA OCHAITA ALDERETE
EMILIO FERNANDEZ LAGUNILLA
MARIO CARRETERO
JUAN IGNACIO POZO MUNICIO
(Universidad Autónoma de Madrid)

INTRODUCCION

La investigación psicológica generalmente tiene como objetivo el estudio de procesos psíquicos en sujetos normales. Normalmente, tales sujetos suelen ser personas de clase media de la cultura dominante en el país (generalmente occidental y desarrollado) en el que el estudio se lleva a cabo. Sin embargo, la utilización de sujetos extraídos de poblaciones «no normales» es considerado como perteneciente a disciplinas diferentes (psicología diferencial, defectología o psicopatología). De este modo, los resultados obtenidos del trabajo investigador con sujetos de una forma u otra «especiales» son comparados con los obtenidos por los sujetos «normales», que de esta manera pasan a ser considerados como «criterio» —en el sentido técnico del término—, es decir, como la vara de medir cualquier tipo de comportamiento. Esta situación no es exclusiva de la psicología, sino que es compartida por otras ciencias humanas, y tiene resultados de largo alcance, tanto en el plano teórico como en el puramente aplicado, e, incluso, incide en la vida de cada día de las personas que, por un motivo u otro, se desvían algunas «sigmas» de la media de la población considerada como patrón.

Ciñéndonos a la psicología y en el terreno puramente teórico, podemos ver cómo la mayoría de las veces las teorías se enuncian y se ponen a prueba con sujetos «standar». De este modo, nos encontramos con que muy a menudo las teorías psicológicas están hechas a la medida de un «sujeto ideal» que no se encarna en ninguna persona en concreto. Esta posición era defen-

(*) Parte de los resultados que aquí se ofrecen son producto de la investigación titulada «El desarrollo cognitivo en ciegos según las teorías piagetiana y del procesamiento de la información», subvencionada por el plan XI de investigación educativa de la Subdirección General de Investigación Educativa del Ministerio de Educación y Ciencia, a través del I.C.E. de la Universidad Autónoma de Madrid.

dible cuando se consideraba que el objetivo de la ciencia era la mera descripción de los acontecimientos naturales, pero cuando, como en el momento presente, las ciencias se plantean por el contrario la construcción de modelos generales que expliquen los procesos que subyacen a comportamientos directamente observables, el recurso a las descripciones puramente estadísticas ya no puede constituir un objetivo sino, como mucho, una mera estrategia para iniciar un trabajo de investigación. Desde este punto de vista, el recurso al estudio de poblaciones distintas a las antes mencionadas ya no tiene el objeto de describirlas en oposición al patrón, sino que tiene la virtud de poner a prueba la pretendida generalidad de los modelos explicativos contruidos a partir de datos tomados de muestras extraídas de poblaciones normales. De hecho, estos «casos especiales» vienen a constituir auténticos casos de laboratorio en los que la influencia de diferentes variables vienen ya naturalmente dadas. Pero, además, el trabajo con estas poblaciones ayuda al investigador a darse cuenta de una serie de extremos que el académico frecuentemente tiende a olvidar. Desde que la «normalidad» no es más que una pura convención de gabinete, hasta como esa convención tiende a sustancializarse a través del proceso educativo cuyo objetivo muy frecuentemente es más la reducción a la uniformidad que la exploración y el aprovechamiento de las diferencias existentes.

Un caso concreto en el que se pone de manifiesto lo que acabamos de exponer, es el tratamiento que la psicología evolutiva viene tradicionalmente dando a las minusvalías sensoriales. A pesar de que el estudio de sujetos sordos o ciegos permite el diferenciar el papel que en el desarrollo cognitivo juegan aspectos tan centrales como el lenguaje o el sentido visual, no parece que los investigadores se sientan muy inclinados al trabajo con este tipo de sujetos. Al menos, eso es lo que cabe deducir del número de artículos que a estos temas se les dedica en las revistas científicas de más prestigio. Es curioso observar cómo las investigaciones dedicadas a estos casos suelen publicarse en revistas «especializadas» en estos «casos especiales», con lo que de nuevo se pone de manifiesto el escaso interés que la comunidad científica presta a todo aquello que se aleja de lo puramente «standard».

En cierto modo, este panorama recuerda al de otras provincias de la ciencia psicológica. La psicología transcultural, por ejemplo, es vista más como un conjunto de datos curiosos que como un serio test a la generalidad de las teorías enunciadas con referencia a una población concreta. Este paralelismo entre la defectología y la psicología transcultural podemos encontrarlo también en el tratamiento social que a toda desviación de la norma se da en muchas sociedades y, más concretamente, en el plano educativo. La ignorancia de aspectos tan importantes como el bilingüismo o el vivir en un ambiente rural en oposición a otro urbano, encuentra su paralelismo en el terreno defectológico en el que, por ejemplo, un niño ciego es considerado

simplemente como un niño que no ve, a pesar de que las implicaciones que esa carencia de visión producen en sus procesos de conocimiento son de gran alcance. Su curriculum educativo no puede ser igual que el de un vidente, con la única variación de la sustitución de la letra impresa por el braille, o de los gráficos bidimensionales por otros en relieve. Un niño sordo o ciego no puede ser considerado ni como un niño normal que no oye o no ve, ni como un subnormal. Simplemente es distinto. Sabemos que su nivel intelectual puede llegar al mismo nivel que el de sus iguales videntes u oyentes, pero suponemos que la ruta que sigue para llegar hasta allí es diferente.

La meta que guía nuestra investigación es ésta precisamente: explorar cuáles son las rutas que sigue el desarrollo psicológico de los llamados minusválidos sensoriales, no como un caso desviado que representa una excepción a la regla general, sino como otra muestra de la diversidad humana que la psicología debe tratar de explicar a través de modelos generales. Al mismo tiempo, pensamos que todo trabajo de investigación en psicología evolutiva debe terminar en una aplicación práctica que redunde en beneficio de la comunidad en la que se aplica. Si los minusválidos sensoriales, debido a las diferencias cualitativas de su experiencia sensorial, no pueden seguir el «patrón de desarrollo normal», su proceso educativo no puede ser el mismo que el de los sujetos normales «parchado» con algunos elementos sustitutivos, sino que debe tener en cuenta la riqueza de esas diferencias, precisamente para intentar sacar el máximo partido de ellas. Pero, además, el estudio de las minusvalías sensoriales no sólo aporta datos relevantes para el conocimiento de los procesos que se dan en este tipo de sujetos, sino que ofrece una información de extraordinario interés para el conocimiento de los procesos de desarrollo de los mismos sujetos normales.

Nuestras investigaciones sobre este tema se han circunscrito por el momento al estudio del desarrollo cognitivo de los ciegos totales de nacimiento desde una perspectiva teórica concreta, la psicología evolutiva de Jean Piaget, complementada en algunos casos concretos con aspectos tomados de otros marcos teóricos.

Esta teoría se eligió por diferentes motivos. Por una parte, es la teoría del desarrollo cognitivo más ampliamente utilizada en nuestro país y la que nos resultaba más familiar, pero, al mismo tiempo, tiene la virtud de explicar el desarrollo de los procesos de conocimiento a través de un proceso constructivo que lleva a cabo cada uno de los sujetos. De esta forma, se evita la adopción del punto de vista «diferencialista» que antes hemos criticado y se hace posible el llevar a cabo un estudio del desarrollo cognitivo de los ciegos sin necesidad de hacer comparaciones con el rendimiento de los videntes o «normales»; y cuando éstas aparecen, lo hacen únicamente como un modo de controlar las variables que presumiblemente influyen en las peculiarida-

des del desarrollo de los grupos estudiados, y no como un modo de enfrentar lo «standard» como lo «desviado».

Las primeras investigaciones que llevamos a cabo tenían un enfoque principalmente teórico, y trataban de explorar procesos cognitivos cuyo desarrollo en los ciegos nos parecía, desde nuestra perspectiva de videntes, especialmente enigmático (Rosa, 1980a; Ochaita, 1982). Una vez concluidos estos dos primeros trabajos se nos hizo evidente que nos encontrábamos ante unos datos de indudable significación teórica y que planteaban un serio reto a la teoría del desarrollo en la que nos veníamos moviendo. Esto nos condujo a ampliar nuestros estudios a otras áreas hasta ese momento insuficientemente estudiadas o incluso no exploradas en absoluto. Los nuevos resultados han confirmado nuestras sospechas sobre la falta de adecuación de la teoría piagetiana para explicar satisfactoriamente el desarrollo cognitivo de los sujetos con los que hemos trabajado. Por otra parte, nuestro contacto con la población que estudiábamos nos ha permitido darnos cuenta de que el proceso educativo a que son sometidos no saca todo el partido posible a las peculiaridades que tiene el desarrollo de estos sujetos. Al mismo tiempo, hemos podido darnos cuenta de que el estado actual de la investigación psicológica sobre este tema precisa todavía de avanzar mucho más, y de dirigirse a temas de una utilidad práctica más inmediata antes de poder ofrecer respuestas válidas a algunos de los problemas concretos con los que la educación de estos sujetos se enfrenta. No obstante, pensamos que la información de que ya disponemos es suficiente para hacer algunas sugerencias y para orientar futuras investigaciones. A estos extremos nos referiremos en las conclusiones finales de este trabajo.

Antes de pasar a la presentación de nuestro trabajo, detengámonos brevemente en el examen de algunas de las características psicológicas que se dan en la ceguera.

ALGUNAS CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS DE LA CEGUERA

Démonos cuenta, en primer lugar, de la realidad fenomenológica en la que vive el ciego. Pero hagámoslo sin caer en un «visuocentrismo», es decir, evitando describir lo que es ser ciego desde la perspectiva del que ve. Su mundo es radicalmente diferente al del vidente. La carencia de visión impone un máximo aprovechamiento de la información que otros sentidos teleceptores ofrecen; por ejemplo, el oído, el olfato, el sentido térmico cutáneo y el sistema háptico pasan a un primer plano. No es que se produzca una sobrecompensación, en el sentido de que estos receptores sensoriales estén más desarrollados que en los videntes, pues la evidencia experimental muestra que los umbrales sensoriales son los mismos para sentidos como el tacto o el oído (Warren, 1978), sino que la información que estos sentidos

presentan es decodificada de un modo mucho más eficiente que como lo hacen los videntes, pues éstos tienden a una utilización preferencial de la vista, disminuyendo considerablemente la atención que prestan a la información suministrada por otras modalidades sensoriales; sin embargo, las tareas experimentales en las que se comparan rendimientos de ciegos y videntes en tareas que se transportan sobre modalidades sensoriales distintas a la visión no muestran ventajas de los ciegos, con la excepción de tareas muy específicas como la discriminación táctil de puntos muy próximos en la que un entrenamiento especial (la lectura Braille) les concede ventajas. Incluso un «sentido» tan misterioso como parecía ser el «sentido del obstáculo» no es más que el aprovechamiento de información auditiva en la que los videntes pueden ser entrenados (Warren, 1978).

Sin embargo, el hecho de que las conductas manifiestas de los ciegos, en los dominios a que acabamos de referirnos, no se diferencien apreciablemente de las de los videntes no quiere decir que los procesos neurales y mentales que las sostienen sean idénticos. Por una parte, estudios encefalográficos muestran cómo los ritmos eléctricos cerebrales de los ciegos difieren significativamente de los de los videntes. Parece ser que la carencia de estímulos retinianos aferentes en el lóbulo occipital produce cambios neurodinámicos que afectan a todo el córtex, especialmente en el lóbulo izquierdo. El ritmo rolándico observado sugiere la presencia de procesos compensatorios en los analizadores motores que se desarrollan con la pérdida o con una disminución significativa de la visión (Zemtsova, 1969).

Por lo que se refiere a las relaciones espaciales en los ciegos, puede diferenciarse entre espacio próximo y espacio lejano. El espacio próximo es aquél al que se tiene acceso desde una posición estática, es decir, mediante movimientos de sus miembros, mientras que la relación con el espacio lejano precisa de locomoción. En ambos casos, el sistema háptico juega un papel predominante.

Este sistema excede con mucho a la pura información táctil (Gibson, 1962, 1966; Kennedy, 1978); por una parte, hay que tener en cuenta que toda información táctil requiere una actividad motora —la piel tiene que deslizarse sobre un objeto para poder recoger información sobre él—. Esto implica que el sujeto tiene que dirigir activamente los movimientos de exploración, algo que hay que aprender a hacer; pero, además, la información táctil no es la única que se recoge como resultado de esta exploración, sino que viene complementada necesariamente con la ofrecida por el sentido kinestésico y la información vestibular. De este modo podemos hablar de un sistema háptico en el que se incluyen aspectos tales como el tacto activo, información muscular, articular, y sentido del equilibrio. Una de las características centrales de este sistema es la secuencialidad y lentitud en la recogida de la información. Si bien, la primera característica no es exclusiva del senti-

do háptico, la escasa velocidad con la que la información sensorial se recoge la hace especialmente relevante. Pensemos, por ejemplo, en que mientras un vidente reconoce una mesa de ping-pong de un «vistazo», el ciego tiene que recorrerla tocándola.

Es interesante hacer notar cómo en el sentido háptico se puede observar la presencia de ilusiones perceptivas. Algunas de ellas son típicamente hápticas, como es el caso de la ilusión del reloj de arena (Jones, Touchstone y Gettys, 1974) o la del peso (Kulagin, 1957), y se observan tanto en los ciegos como en sujetos videntes que trabajan táctilmente. Por otra parte, algunas de las ilusiones primitivamente descritas en la modalidad visual pueden observarse también en la háptica, como es el caso de la ilusión de Muller-Lyer (Hatwell, 1960; Tsai, 1967; Patterson y Deffenbacher, 1972), de la de Ponzo (Axelrod, 1961; Crall, 1973; Zemtsova, cfr. Warren, 1978, p. 83), y la inversión figura-fondo (Kennedy y Campbell, 1976; Kennedy y Fox, 1977). Sin embargo, estas últimas ilusiones no se dan con igual fuerza a lo largo de las diferentes edades, ni son igualmente intensas para los ciegos y los videntes momentáneamente privados de la visión.

El caso de los ciegos congénitos es especialmente interesante, sobre todo en lo que se refiere al proceso del desarrollo cognitivo. Pensemos que un niño que nace ciego percibe tan sólo sonidos y olores para él lejanos y que la información táctil y háptica es extremadamente restringida, pues le informa tan sólo de su propio cuerpo y de los escasos objetos con los que entra en contacto. Esto hace que su desarrollo sensoriomotor sea bastante peculiar. Por una parte, la noción de objeto parece alcanzarse con bastante retraso (Fraiberg, 1977), y por otra la locomoción puede también verse seriamente retrasada al no hacerseles evidentes los objetivos a los que dirigirse (Norris, Spaulding y Brodie, 1957), a lo que muchas veces hay que añadir una sobreprotección paterna.

En el terreno del desarrollo del lenguaje parecen seguir un patrón normal. No obstante, es frecuente la aparición del fenómeno denominado «verbalismo» (Cutsford, 1951; Henri, 1948; Postel et al. 1971), que se refiere a la utilización de palabras y expresiones carentes de significado para el niño, y que dan la falsa impresión de un dominio del vocabulario y de las habilidades lingüísticas muy superior al que realmente tienen. Fijémosnos en que éste es un fenómeno en absoluto sorprendente. Las palabras que se refieren a los distintos colores para ellos carecen de sentido, al igual que, por ejemplo, «transparente», «estrella» o «pájaro volando». Sólo de una forma conceptual, y no mediante una observación concreta, pueden llegar a aproximarse a estos significados, aunque de hecho pueden entrar en su vocabulario mucho antes de comprender sus referentes.

Los datos de que se disponen sobre el nivel de inteligencia de los ciegos recogidos mediante tests de C.I. en sujetos escolarizados no muestran dife-

rencias entre éstos y el resto de la población (Hatwell, 1966; Smits y Mommers, 1976). No obstante, hay que tener en cuenta algunas matizaciones, mientras que los ciegos están al mismo nivel que los videntes en las escalas verbales —las únicas a las que se les somete— de algunos de los tests más populares (Terman o Weschler), su rendimiento disminuye considerablemente en aquéllos en los que los componentes figurativo-manipulativos son importantes, a pesar de los intentos de adaptarlos a las características de esta población, como es el caso de la adaptación del test de los cubos de Kohs realizado por Ohwaki et al. (1960).

Por último, y antes de presentar nuestras investigaciones, fijémonos en algunas de las precauciones metodológicas que deben observarse al trabajar con este tipo de sujetos. En primer lugar, hay que tener en cuenta que los ciegos constituyen una población extremadamente heterogénea; aspectos como la edad de pérdida de la visión, si éste fue un fenómeno súbito o gradual, o el grado de visión residual son datos de extraordinaria importancia. Por otra parte, hay que tener en cuenta también las causas de pérdida de la visión, pues a veces ésta es el resultado de una enfermedad en la que la ceguera es tan sólo uno de sus resultados. Asimismo, aspectos como la clase social, el grado de estimulación temprana, el vivir o no internados en una institución especializada, o la edad de inicio de la escolarización tienen una importancia que a veces no se les reconoce y pueden afectar gravemente a la significación de los datos recogidos.

NUESTRA INVESTIGACION EMPIRICA

Los datos que aquí se presentan son el resultado de una serie de trabajos realizados por un grupo de investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid y que han ocupado, hasta el momento, cuatro años de su trabajo. El punto de partida lo suministró el trabajo de Hatwell (1966). Esta autora encontró que mientras los ciegos presentan un retraso de varios años (3 ó 4) en la realización adecuada de tareas infralógicas u operatorias realizadas con material manipulativo y en las que el componente figurativo-espacial era predominante (clasificaciones, seriaciones, conservación de la cantidad de sustancia, rotaciones y movimientos espaciales), ese retraso era inexistente o mucho más pequeño en tareas que se transportan principalmente sobre una base verbal (seriaciones verbales y clasificaciones fundamentalmente). Pero lo más sorprendente es que las edades en que se alcanza una realización adecuada de ambos tipos de tareas es prácticamente coincidente e, incluso, hay tareas de infralógicas que se resuelven mucho más tarde que las verbales. Como la propia Hatwell dice «esta emergencia contemporánea de las diferentes posibilidades lógicas en los ciegos tiene una significación particular: indica que las operaciones verbales parecen poder desarrollarse de una ma-

nera relativamente autónoma, y a pesar de un grave déficit de las operaciones con soporte concreto. Este fenómeno, bastante sorprendente, está no sólo en contradicción con la posición de Piaget, para quien la acción sobre los objetos constituye el punto de partida para todo conocimiento, sino también en contra de todo lo que la literatura psicológica y pedagógica (noción de "ayudas concretas") ha aportado en este campo». (Hatwell, 1966, p. 170).

Aunque Piaget no trabajó nunca directamente con ciegos, sí expresó, al menos dos veces, cuáles eran sus predicciones sobre los resultados que la ceguera de nacimiento produciría sobre el desarrollo cognitivo. En ambos casos subrayó la importancia de las primeras experiencias en el período sensoriomotor, al mismo tiempo que concedía un papel de relativa poca importancia al lenguaje. «El lenguaje, en efecto, no es más que un aspecto particular de la función semiótica o simbólica, y el sordomudo domina perfectamente sus otros aspectos (imitación, juego simbólico, imágenes mentales y lenguaje por gestos), lo que le permite prolongar sus esquemas sensoriomotores en esquemas representativos y llegar así a las operaciones antes que el ciego, cuyo esquematismo sensoriomotor e instrumentos figurativos padecen una mayor deficiencia». (Piaget et al., 1966, p. 70 de la traducción castellana). «Los niños ciegos tienen la gran desventaja de no poder hacer las mismas coordinaciones en el espacio que los niños normales son capaces de hacer durante el primer y segundo año, por lo tanto, el desarrollo de la inteligencia sensoriomotora y la coordinación de las acciones a este nivel están seriamente impedidas en los niños ciegos. Por esta razón, encontramos que hay incluso mayor retraso en su desarrollo a nivel del pensamiento representacional y que el lenguaje no es suficiente para compensar la deficiencia en la coordinación de acciones. El retraso termina por superarse, por supuesto, pero es significativo y mucho más considerable que el retraso en el desarrollo de la lógica en niños sordomudos». (Conferencia en la Universidad de Columbia, citado por Gottesman, 1976). Aunque los datos a que aquí nos referimos se refieren únicamente a niños ciegos de nacimiento, y no a sordos, los resultados, tanto de Hatwell como los propios nuestros, como veremos enseguida, parecen ofrecer un panorama bastante diferente al que Piaget preveía.

Trabajos posteriores permitieron matizar algunas de las conclusiones de Hatwell; por ejemplo, estudios como los de Miller (1969), Gottesman (1973), Tobin (1972), Brekke et al. (1974), y Cromer (1973), todos ellos realizados con tareas de conservación, argumentaban que los retrasos observados por Hatwell podían deberse a que los ciegos parisinos con los que ella trabajó vivían internados en instituciones especializadas. Este razonamiento se basaba en el hecho de que los ciegos estudiados por estos autores, que vivían integrados en su ambiente familiar, no presentaban ningún retraso, o éste era muy pequeño respecto a los resultados obtenidos por los videntes controles;

mientras que otros grupos de ciegos internados estudiados por estos mismos autores sí presentaban un retraso importante. Por otra parte, trabajos como el de Higgins (1973) han puesto de manifiesto la inexistencia de retrasos en la adquisición de operaciones de clasificación.

Sin embargo, y a pesar del indudable interés, tanto teórico como práctico, de los datos a que acabamos de referirnos, no ha habido hasta el momento ninguna investigación que haya tratado de explorar sistemáticamente la sorprendente dicotomía que Hatwell denunció. Nuestro estudio precisamente se dedica a esta tarea, tratando de recoger datos sobre aspectos no estudiados por esta autora, y a replicar algunos de los aspectos ya por ella tratados, con la intención de arrojar alguna luz sobre esta aparente contradicción entre unos datos empíricos y las predicciones que se derivan de la teoría piagetiana del desarrollo.

DISEÑO

SUJETOS

Se ha trabajado con tres grupos de sujetos, uno experimental (ciegos totales de nacimiento) y dos de control, formados por videntes de la misma edad que los ciegos del grupo experimental. Uno de los grupos de control trabajaba con la modalidad visual, mientras el otro lo hacía hápticamente al realizar las tareas con los ojos vendados. Los tres grupos fueron divididos en varios niveles de edad según muestra la tabla 1.

Los ciegos provienen de los colegios que la ONCE tiene en Madrid y Sevilla, viviendo internos la gran mayoría de ellos, y pertenecen a familias con recursos económicos modestos y cuyos lugares de residencia generalmente están fuera de estas dos capitales. La mayor parte de estos sujetos asisten a estos colegios desde el inicio de su escolarización y presentan un retraso de varios años en su nivel escolar en relación con los videntes. Esto se debe a la existencia de unos cursos iniciales a los que estos niños son adscritos antes de iniciar su escolarización formal. Todos los sujetos estudiados son ciegos totales de nacimiento, sin ningún problema asociado a la ceguera, con un rendimiento escolar normal a juicio del profesorado de estos centros, y cuya visión residual no supera la percepción de la luz.

Los dos grupos de control proceden de dos colegios de la Diputación Provincial de Madrid. Estos sujetos viven también internados y provienen de ambientes sociales desfavorecidos, siendo la causa de su asistencia a estos centros la escasez de recursos económicos de sus familias o la dislocación de la propia unidad familiar. La selección de estos sujetos y su asignación a uno u otro de los grupos de control se realizó mediante una selección al azar entre aquellos que han cursado toda su educación escolar en estos dos centros y no presentan ningún problema especial, ya sea intelectual, escolar o de

convivencia, de acuerdo con los informes presentados por el profesorado y el gabinete psicológico de estos centros.

Siempre que ha sido posible —la escasez de sujetos ciegos de las características antes citadas muchas veces no lo ha permitido— se ha tratado de equilibrar el número de sujetos de cada sexo.

TABLA 1

Distribución de los sujetos

Tres grupos (ciegos de nacimiento, videntes y videntes tapados) y 6 niveles de edad desde 6 hasta 18 años.

Nivel 1: 6, 7 y 8 años.

Nivel 2: 9 y 10 años.

Nivel 3: 11 y 12 años.

Nivel 4: 13 y 14 años.

Nivel 5: 15 y 16 años.

Nivel 6: 17 y 18 años.

Esta fue la distribución de los sujetos para todos los estudios, salvo para la investigación concerniente al «Desarrollo del conocimiento del espacio» en donde la distribución fue la siguiente:

Nivel 1: 7, 8 y 9 años.

Nivel 2: 10 y 11 años.

Nivel 3: 12 y 13 años.

Nivel 4: 14 y 15 años.

Número de sujetos

Entre 5 y 8 sujetos por nivel de edad, dentro de cada grupo.

TAREAS Y PROCEDIMIENTO

Estas investigaciones, realizadas en su mayor parte desde un punto de vista piagetiano ortodoxo, se iniciaron con un estudio sobre la representación figurativa —imágenes mentales— (Rosa, 1980a, 1980b, 1981a, 1981b), continuaron con un trabajo sobre el desarrollo de las nociones espaciales (Ochaíta, 1981, 1982, 1984), y culminaron, por el momento, en un amplio estudio (Rosa et al. 1983) en el que abordaron aspectos como clasificaciones, seriaciones y desarrollo de la noción de número en el período de las operaciones concretas; razonamiento causal y combinatoria en el período de las operaciones formales, y representación de la información, aspecto este último estudiado desde la perspectiva de la psicología del procesamiento de la información.

Los datos se recogieron mediante entrevistas individuales siguiendo el método clínico piagetiano, excepto para las pruebas verbales en el período de las operaciones formales que se realizaron mediante la aplicación colectiva del cuestionario de Longeot, y en el caso de las tareas para el estudio de la representación de la información en la memoria en las que se utilizó el método experimental de laboratorio.

Todos los resultados fueron cuantificados y sometidos a un análisis estadístico en el que se comparaban tanto las diferencias de rendimiento de los diversos grupos y niveles de edad en la misma tarea, como los distintos rendimientos del mismo grupo y nivel de edad en distintas tareas.

La exposición detallada de cada una de las tareas (su número es de varias decenas) y la presentación de sus resultados excedería con mucho el espacio de que aquí disponemos. Es por ello, por lo que nos vamos a limitar a exponer algunos de los resultados más sobresalientes y a discutir su significación, dejando para el lector interesado la posibilidad de recurrir a las publicaciones antes reseñadas en las que estos extremos se recogen en detalle.

RESULTADOS

Como las figuras 2 y 3 permiten apreciar, el panorama del proceso de desarrollo cognitivo que Hatwell presentaba se confirma en su totalidad. Al mismo tiempo que sus datos, unidos a los nuestros, ofrecen una información lo suficientemente rica como para que merezca la pena detenerse, siquiera brevemente para comentar su significación.

En la etapa de las operaciones concretas nos encontramos, por una parte, con que todas las tareas en las que existe un componente figurativo importante son especialmente difíciles de realizar para los ciegos, presentando en todos los casos retrasos respecto a sus controles videntes en su realización adecuada que oscilan entre los tres y los seis años. Estos retrasos parecen deberse, por lo menos en una parte muy importante, a la modalidad sensorial (háptica) con la que se realiza la tarea, como parecen sugerir los datos de los sujetos videntes que trabajan táctilmente. Por otra parte, podemos ver que aquellas tareas que tienen una naturaleza fundamentalmente verbal, como es el caso de la clasificación aditiva, la cuantificación de la inclusión, la clasificación jerárquica, o las series de 3 términos (incluso independientemente de que los términos de comparación sean espaciales o no) no aparece ningún retraso de los ciegos respecto de los controles y, lo que es más importante, estas tareas se resuelven en un momento evolutivo *anterior* a otras cuya realización debería de producirse de forma adecuada al mismo tiempo o, incluso, con posterioridad.

El hecho de disponer de datos que se refieren específicamente a las imágenes mentales y a la representación espacial nos permite profundizar en el

análisis. En primer lugar, podemos ver como los resultados obtenidos en cada una de estas áreas de investigación coincide con lo previsto con la teoría piagetiana. Las imágenes mentales no permiten representarse movimientos y transformaciones de los objetos hasta que la reversibilidad operatoria no se ha alcanzado. En segundo lugar, los datos sobre la evolución de las nociones espaciales nos muestran, aunque el cuadro que aquí se presenta no permita apreciarlo en su totalidad, que su adquisición sigue la secuencia que cabía esperar: primero, nociones topológicas, y luego métricas, euclidianas, e incluso proyectivas. Estos datos, junto con los de las seriaciones de varillas, el número y la conservación de la cantidad de sustancia, presentan una característica común: mientras que los dos primeros niveles de edad de los dos grupos de sujetos que realizan las pruebas en la modalidad háptica obtienen resultados muy pobres, a partir del tercer nivel de edad sus resultados se igualan a los de los controles videntes. Las únicas excepciones se refieren a las tareas más complicadas, las que requieren la utilización de conceptos euclidianos o métricos y proyectivos. En este último caso, los resultados muestran como las edades en las que estas tareas se realizan adecuadamente, coinciden con las edades en que se realizan también correctamente las tareas de pensamiento formal. Si bien, con los datos de que disponemos no podemos afirmar que estas tareas tienen un componente formal para los sujetos que trabajan hápticamente, sin embargo, consideramos que éste es un aspecto en el que futuras investigaciones deberían fijarse, pues no es descabellado suponer que las habilidades cognitivas formales permitan resolver problemas (como es el caso de la perspectiva en la tarea de las tres montañas) para el que la capacidad de trabajar con el dominio de «lo posible» parece imprescindible.

Las operaciones lógicas (conservación, clasificaciones, seriaciones y el número), sin embargo, nos presentan resultados muy diferentes. Por una parte, podemos ver como las tareas fundamentalmente verbales se resuelven ya desde el primer nivel de edad estudiado, mientras que las que incluyen un componente figurativo (entre las que se hallan las clasificaciones multiplicativas debido al material utilizado —una matriz bidimensional de objetos—) presentan el mismo perfil de realización que las tareas especiales o de imagen.

Esta disociación entre los niveles de rendimiento en tareas verbales y figurativas se hace más manifiesta cuando nos fijamos en los resultados que nos ofrecen las tareas formales. Aquí podemos ver que no hay diferencias significativas entre los diversos grupos estudiados en ningún nivel de edad. Al mismo tiempo que sus niveles de rendimiento son similares a los que cabe esperar, puesto que el porcentaje de sujetos que alcanzan el pensamiento formal (alrededor del 50 por 100) es el típico de las poblaciones occidentales escolarizadas. La única tarea en la que los ciegos muestran una desventaja

respecto a los videntes es el caso de las permutaciones verbales. Detengámonos brevemente en este punto. Según Piaget e Inhelder (1951) ésta es la tarea de combinatoria más difícil, a esto hay que añadir que esta tarea, junto a la de variaciones y combinaciones se realizó mediante un cuestionario escrito (test de Longeot), en el que los sujetos tenían que generar todas las variaciones, combinaciones y permutaciones posibles. Para poder hacerlo adecuadamente, se veían forzados a repasar continuamente lo que previamente habían escrito, algo especialmente fatigoso cuando se trabaja en Braille. A ello hay que añadir que ésta era la última tarea que realizaban, con lo que el factor fatiga puede tener influencia; y, además, y sobre todo, la diferencia entre ciegos y videntes no aparece hasta el grupo de 17-18 años, cuando los videntes aumentan considerablemente su rendimiento, mientras los ciegos mantienen el de edades anteriores.

Nuestros resultados, pues, ofrecen una imagen perfectamente coherente con la de los de Hatwell (1966), sin que en este caso se pueda achacar el inferior rendimiento de los ciegos a que vivan internados separados de sus familias, pues en nuestros trabajos los videntes comparten también esta circunstancia y, en ocasiones, provienen de un ambiente familiar y social mucho más fracturado que el de los ciegos estudiados.

Los resultados que obtienen los videntes con los ojos vendados en las diversas tareas merecen ser comentados. La intención que tuvimos al incorporar este grupo a nuestro estudio fue el diferenciar el efecto de la modalidad sensorial con la que se trabaja de las posibles consecuencias que la carencia de la visión desde el nacimiento pudiera tener sobre el desarrollo cognitivo. Somos perfectamente conscientes de que un sujeto con los ojos vendados no es un ciego momentáneo, pues no tiene el entrenamiento para la exploración háptica del que el ciego se beneficia. Pero, sin embargo, hemos podido observar como sus resultados, e incluso la forma de manipular y explorar el material, era muy similar a la de los ciegos de nacimiento. No creemos, pues, que la disminución de sus rendimientos respecto a los de sus compañeros videntes se deba exclusivamente a trabajar con una modalidad sensorial que les resulta especialmente difícil e incluso angustiada, aunque éste sea un factor a tener en cuenta. Por el contrario, la coherencia de sus resultados con los que los ciegos nos ofrecen, parece poner de manifiesto que es precisamente la modalidad sensorial con la que se trabaja la responsable de esta curiosa distribución de «decalages». Sin embargo, hay una característica de sus resultados que no podemos pasar por alto. Hemos podido observar cómo, cuando a determinados niveles de edad la tarea era fácil o les resultaba familiar, sus rendimientos se aproximan más a los de los videntes que a los de los ciegos. Este fenómeno ha sido anteriormente observado y en otras ocasiones ha sido explicado mediante el recurso a la hipótesis de la transposición sensorial (Juurmaa, 1973), según la cual estos sujetos, en las

ocasiones antes descritas, son capaces de transportar determinadas percepciones táctiles a un modo de representación visual con el que están mucho más acostumbrados a trabajar.

Los datos que aquí presentamos parecen apuntar hacia la existencia de una separación entre los dominios operatorios que se transportan sobre el lenguaje y los que tienen una naturaleza fundamentalmente figurativa. La transcendencia de esta afirmación no se nos escapa, pues claramente no es conciliable con la teoría de Piaget, para quien el lenguaje va a remolque de la representación figurativa, negándosele incluso la supremacía en el período de las operaciones formales. Sin embargo, aquí podemos ver cómo las tareas operatorias que se transportan sobre el lenguaje van muy por delante de las figurativas. El argumento de que los ciegos tienen sus habilidades lingüísticas intactas, mientras que la modalidad sensorial con la que recogen la información figurativa es lenta y proporciona una información más restringida que la que la vista ofrece, es una afirmación de sentido común, pero no puede enmascarar el radical divorcio que existe entre la imagen del desarrollo cognitivo de los ciegos que estos datos ofrecen, y la que cabría esperar a partir de la teoría de Piaget.

El hecho de que los videntes con los ojos tapados presenten un nivel de rendimiento prácticamente coincidente con el de los ciegos presenta también un interesante reto para la teoría de la que partimos. ¿Cómo es que el trabajar con una u otra modalidad sensorial hace cambiar de una forma tan dramática el nivel de rendimientos? Es que la adquisición de las habilidades operatorias en un dominio sensorial no pueden transportarse a otro? Es que cada modalidad sensorial impone una secuencia particular de adquisición de las operaciones? Estas son preguntas que de momento tienen que quedar en el aire y que futuras investigaciones tendrán que desvelar.

La última parte de nuestra investigación se refiere a la representación de la información en la memoria, concretamente a las peculiaridades que los ciegos puedan presentar en el procesamiento de la información verbal. Las tareas que se presentaron implican procesos de reconocimiento y recuerdo de distintas clases de material verbal: memoria a corto plazo con tareas de sombreado con letras presentadas auditiva y táctilmente (adaptación de la técnica experimental utilizada por Kroll et al. 1970); aprendizaje y recuerdo de pares de palabras de alta imagen visual y auditiva (adaptación de la técnica desarrollada por Paivio et al. 1968), y aprendizaje incidental con tareas de orientación con palabras de alta imagen visual y alta imagen auditiva (adaptación de la técnica desarrollada por Craik y Tulving, 1975). Debido a las características del material utilizado, en estos casos se trabajó únicamente con dos grupos, uno experimental (ciegos), y otro de control (videntes con visión funcional), prescindiendo en esta ocasión de los videntes tapados debido a que éstos desconocen el sistema Braille de escritura.

Los resultados del primer experimento muestran cómo en la memoria a corto plazo se da una codificación simultánea e independiente de estímulos presentados auditiva y táctilmente, dado que ambos formatos pueden mantener los rasgos perceptivos de cada modalidad sensorial de manera simultánea e independiente. Los otros dos experimentos trataban de poner a prueba la hipótesis de la mediación de imágenes (Paivio, 1971). Los resultados son sorprendentes, pues, mientras los ciegos muestran rendimientos superiores a los videntes en las palabras con referentes táctiles, no existen —contra todo pronóstico— diferencias en los rendimientos que ambos grupos consiguen en las tareas que incluyen letras de alto contenido auditivo y visual. Esto parece, pues, sugerir la existencia de una codificación semántica de la información que permite resolver adecuadamente tareas que de otro modo les sería difícil de realizar. Por otra parte, este modo de codificar la información, de acuerdo con los datos recogidos, se da primordialmente a partir del cuarto nivel de edad (13-14 años).

Estos últimos datos, al considerarlos junto a los ofrecidos por las tareas piagetianas antes reseñadas, parecen señalar que efectivamente es la modalidad sensorial háptica la responsable de los retrasos antes señalados, y que es precisamente cuando la codificación semántica de la información se hace eficiente que la importancia de la modalidad sensorial con la que se realiza la tarea disminuye, siendo posible, entonces, el realizar adecuadamente sobre un código semántico tareas, que por su propia naturaleza son especialmente difíciles de llevar a cabo en la modalidad háptica.

Pero esta interpretación, a su vez plantea nuevos problemas a la teoría piagetiana, puesto que el desarrollo cognitivo, según ella, es independiente de las diversas modalidades sensoriales. Los datos que aquí ofrecemos, por el contrario, parecen sugerir no sólo que la modalidad sensorial es un factor de primer orden, y que el lenguaje ocupa un lugar mucho más revelante que el previsto por esta teoría, sino, además, que la propia estructuración lógica de los períodos del desarrollo puede no ser adecuada para describir el desarrollo cognitivo de los ciegos, ya que tareas que teóricamente deberían resolverse en el mismo estadio del desarrollo concreto presentan un «decalage» horizontal absolutamente atípico. Si a esto añadimos que precisamente la existencia de los «decalages» horizontales es uno de los aspectos más controvertidos de la teoría piagetiana, podemos ver cómo los datos que aquí ofrecemos están en la línea de los que demandan una revisión crítica de la teoría del psicólogo ginebrino.

EPILOGO

Los resultados que acabamos de exponer ponen de manifiesto la relevancia teórica que la investigación psicológica con sujetos alejados de la norma puede llegar a tener. Pero, al mismo tiempo, somos conscientes de

las limitaciones de nuestro trabajo. Por una parte, la muestra con la que hemos trabajado muy restringida, por lo que la generalización de sus resultados debe hacerse con muchas reservas. Sin embargo, creemos que los datos que aquí aportamos señalan una serie de fenómenos en los que futuras investigaciones deben insistir para desvelar la complejidad de su naturaleza.

Por otra parte, pensamos que se hace preciso el continuar la línea de investigación en la que venimos trabajando, tanto para abarcar otros tramos de la población de deficientes visuales (ciegos tardíos y sujetos con diferentes grados de visión residual cuyo número total es mucho más importante que el del grupo al que hasta ahora hemos dirigido nuestra atención), como para estudiar otros aspectos que todavía no han sido tratados y cuya aplicación inmediata al campo asistencial y educativo se hace más evidente. En cualquier caso, consideramos que la investigación psicológica tiene que ser «práctica» en el sentido que Vygotsky da a esta expresión (Kozulin, 1983), es decir, dedicada a temas de inmediata utilidad social pero con rigor teórico. De este modo, se consigue no sólo evitar el divorcio entre ciencia básica y ciencia aplicada, sino hacer avanzar a la propia ciencia psicológica mediante el estudio teóricamente fundado de problemas reales, y no de abstracciones de laboratorio. El tan traído y llevado problema de la «validez ecológica» pasa entonces de ser un objetivo a alcanzar, a constituir un requisito básico del trabajo de investigación.

Con estos objetivos en mente estamos en este momento iniciando una cuarta investigación en la que se abordan temas todavía no tratados dentro de la psicología de la ceguera. En concreto, estamos estudiando los problemas específicos que plantea la lectoescritura en Braille, las características que los procesos de atención en doble tarea toman en los ciegos, así como las estrategias de almacenamiento de la información en la memoria. Al mismo tiempo que se aborda el estudio de algunos aspectos del pensamiento formal no estudiados en la investigación anterior.

No es el objetivo de este trabajo el presentar un conjunto de recetas para mejorar la educación de los niños ciegos. Esta es una labor que principalmente es responsabilidad del educador. No obstante, pensamos que la colaboración de investigadores y educadores no puede procurar más que beneficios a la población con la que se trabaja. En esta línea pensamos que se hace necesario el establecimiento de contactos permanentes entre los diferentes grupos de investigadores y de educadores que trabajan con sujetos minusválidos. De esta manera se podría conseguir que el trabajo de cada uno de estos grupos se beneficiara de los conocimientos y la experiencia de los demás. Esto redundaría tanto en beneficio de la población con la que se trabaja, como en un aumento del rendimiento de los trabajos de investigación, al mismo tiempo que permitiría ayudar a incardinar a la comunidad universitaria en la sociedad a la que pertenece y a un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

En esta línea nos atreveríamos a sugerir a los poderes públicos que aprovechando los recursos de que dispone tomara la iniciativa de establecer esa comunicación entre las diversas comunidades investigadoras y educativas, creando al mismo tiempo un cauce por el cual esos contactos en lugar de esporádicos se hagan permanentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AXELROD, S.: «Severe visual handicap and kinesthetic figural aftereffects». *Perceptual and motor skills*, 1961, 13, 151-154.
- BREKKE, B.; WILLIAMS, J. D., TAIP, P.: «The acquisition of conservation of weight by visually impaired children». *The Journal of Genetic Psychology*, 1974, 125, 89-97.
- CRAIK, F. I. M., TULVING, E.: «Depth of processing and the retention of words in episodic memory». *Journal of Experimental Psychology: General*, 1975, 104, 268-294.
- CRALL, A.: «The magnitude of the haptic Ponzo illusion in congenitally blind and sighted subjects as a function of age». *Dissertation Abstracts International*, 1973, 33, 9b, 5010.
- CROMER, R. F.: «Conservation by the congenitally blind». *British Journal of Psychology*, 1973, 64, 241-150.
- CUTSFORD, T. O.: *The Blind in School and Society*. New York, American Foundation for the Blind. 1951.
- FRAIBERG, S. H.: *Insights from the blind: comparative studies of blind and sighted infants*. New York, Basic Books. 1977.
- GIBSON, J. J.: «Observations on active touch». *Psychological Review*, 1962, 69, 477-491.
- GIBSON, J. J.: *The senses considered as perceptual systems*. Boston, Houghton-Hillin. 1966.
- HATWELL, I.: *Privation sensorielle et intelligence*. Paris, P.U.F. 1966.
- HAYES, S. P.: *Contribution to a psychology of blindness*. New York, American Foundation for the Blind. 1941.
- HENRI, P.: «Cécité et verbalisme». *Journal de Psychologie Normale et Pathologique*, 1948, 41, 216-240.
- HIGGINS, L.: *Classification in congenitally blind children*. New York, American Foundation for the Blind. 1973.
- JONES, K. N.; TOUCHSTONE, R. M., GETTYS, C. F.: «A tactile illusion: The rotating hourglass». *Perception and Psychophysics*, 1974, 15, 335-338.
- JUURMAA, J.: «Transposition in mental spatial manipulation: a theoretical analysis». *American Foundation for the blind. Research Bulletin*. 1973, 26, 87-134.
- KATSUI, A.: «A developmental study on the perception of direction in two dimensional space. A mathematical expression of developmental curve and a qualitative analysis of the perceptual errors». *Japan Journal of Psychology*, 1962, 33, 183-341.
- KENNEDY, J. M.: «Haptics». En Cartrette & Fiedman (eds.): *Handbook of Perception*. Vol. 8, *Perceptual Coding*. New York, Academic Press. 1978.
- KENNEDY, J. M., CAMPBELL, J.: «Figure-ground coding of raised-line tactile displays». *Canadian Psychological Association Conference*. Toronto, 1976.

- GOTTESMAN, M.: «Conservation development in blind children». *Child development*, 1973, 44,824-827.
- HARTLAGE, L. C.: «The development of spatial concepts in visually deprived children». *Perceptual and Motor Skills*, 1976, 42,255-258.
- HATWELL, I.: «Perception tactile des formes et organisation spatiale tactile». *Journal of Psychology*, 1959, 1959, 56,187-204.
- with shadowing: Recall of visually and aurally presented letters. *Journal of Experimental Psychology*, 1970, 85,220-224.
- KULAGIN: «Manifestations of the neural mechanisms in tactile perception in the blind». *Izv. Akad. Pedagog. Nauk R.S.F.S.R.*, 1957, No. 90. Reseñado por Zemtsova (1969).
- MILLER, C. K.: «Conservation in blind children». *Education of the Visually Handicapped*, 1969, 1,101-105.
- MINER, L. E.: «A study of the incidence of speech deviations among visually handicapped children». *New Outlook for the Blind*, 1963, 57,10-14.
- NORRIS, M.; SPAULDING, P., BRODIE, F. H.: *Blindness in Children*. Chicago, Chicago University Press. 1957.
- OCHAITA, E.: «La representación del espacio en el niño ciego». *Boletín de Estudios y Documentación de Servicios Sociales*, 1981, 10,80-82.
- OCHAITA, E.: *El conocimiento del espacio en los niños ciegos*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid. 1982.
- OCHAITA, E.: «Una aplicación de la teoría piagetiana al estudio del conocimiento espacial en los niños ciegos». *Infancia y aprendizaje*, 1984.
- OHWAKI, Y.; TANNO, Y.; OHWAKE, M.; HARLY, T.; HASAYAKA, K., MIYAKE, K.: «Construction of an intelligence test for the blind (Ohwaki Kohs Tactile-Block Intelligence Test)». *Tohoku Psychology Folio*, 1960, 18,45-65.
- KENNEDY, J. M., FOX, N.: «Pictures to see and pictures to touch». En Perkins, D. & Leonard, B. (eds.): *The arts and cognition*. Baltimore. John Hopkins Univ. Press. 1977.
- KOZULIN, A.: Review of Vygotsky's: «Historical meaning of the crisis in Psychology». *Studies in Soviet thought*, 1983, 26,249-256.
- KROLL, PARKS, PARKINSON, BIBER & JOHNSON: «Short-term memory
- PIAGET, J., INHELDER, B.: *La représentation de l'espace chez l'enfant*. Paris, P.U.F. 1947.
- PIAGET, J., INHELDER, B.: *La genèse de l'idée de hasard chez l'enfant*. Paris, P.U.F. 1951.
- PIAGET, J., INHELDER, B.: *L'image mentale chez l'enfant*. Paris, P.U.F. 1966.
- PIAGET, J.; INHELDER, B., SZEMINSKA: *La géométrie spontanée chez l'enfant*. Paris. P.U.F. 1948.
- PIAGET et al.: *L'epistemologie du temps*. Paris. P.U.F. 1966.
- POSTEL, J.; CAILLON, N., NEU, C.: «Le langage de l'enfant aveugle». *Revue de Neuropsychiatrie Infantile*, 1971, 19,21-32.
- REVESZ, G.: *Psychology and art of the Blind*. London, Longmans. 1950.
- ROSA, A.: *Imaginación y Pensamiento en Ciegos*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. 1980a.
- ROSA, A.: «Las operaciones de conservación y seriación en los sujetos privados de la visión». *Revista de Psicología General y Aplicada*, 1980b, 35(6),1007-1021.
- ROSA, A.: «Imágenes mentales y desarrollo cognitivo en ciegos de nacimiento». *Estudios de Psicología*, 1981a, 4,24-67.
- ROSA, A.: «Inteligencia y representación figurativa en el niño ciego». *Boletín de Estudios y Documentación de Servicios Sociales*, 1981b, 10 (octubre), 83-89.

PAIVIO, A.: *Imagery and verbal processes*. New York, Holt, Rinehart & Winston.

PAIVIO, A.; YUILLE, J. C., MADIGAN, S. A.: «Concreteness, imagery and meaningfulness values for 925 nouns». *Journal of Experimental Psychology. Monograph Supplements*, 1968, 76.

PATTERSON, J., DEFFENBACHER, K.: «Haptic perception of the Muller-Lyer illusion by the blind». *Perceptual and motor skills*, 1972, 35, 819-824.

British Journal of Educational Psychology, 1972, 42, 192-197.

TSAI, L. S.: «Muller-Lyer illusion by the blind». *Perceptual and motor skills*, 1967, 25, 641-644.

WARREN, D. H.: «Blindness and early development: Issues in research methodology». *The New Outlook*, (February, 1976). 1976.

ROSA, A.; OCHAITA, E.; MORENO, E.; FERNANDEZ, F.; CARRETERO, M., POZO, J.: *El desarrollo cognitivo en ciegos según las teorías piagetiana y del procesamiento de la información*. Subdirección General de Investigación Educativa. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid. 1983.

SMITS, B. W., MOMMERS, M. J.: «Differences between Blind and Sighted Children on WISC Verbal Subtests». *The New Outlook*. (June, 1976). 1976.

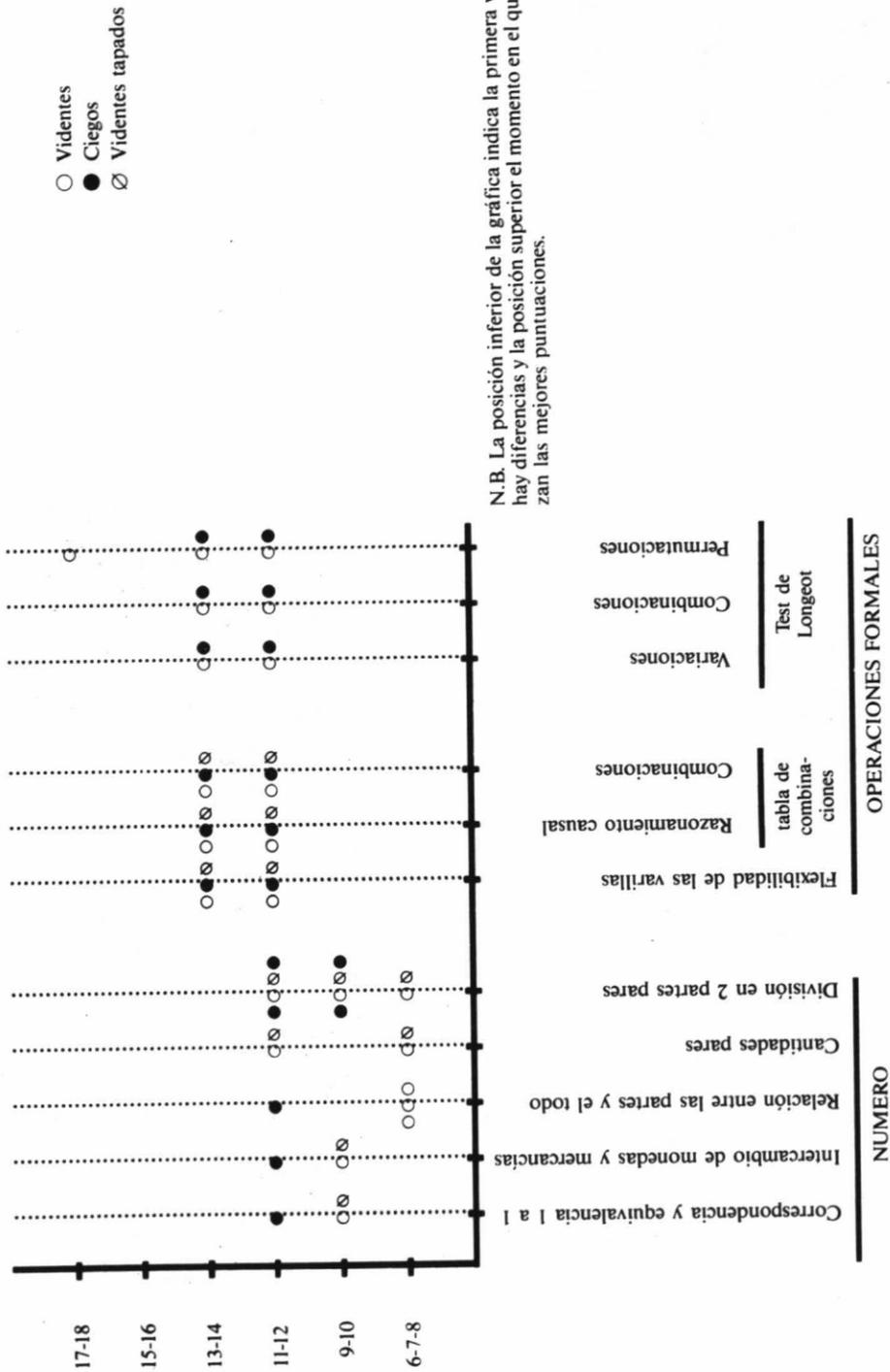
TOBIN, M. J.: «Conservation of substance in the Blind and partially sighted».

WARREN, D. H.: «Perception by the Blind». In *Handbook of Perception. Vol. X. Perceptual Ecology*. Academic Press. 1978.

ZEMTSOVA, M. I.: «Characteristics of Perceptual Activity in the Blind». En Cole, M. y Maltzman, I. (ed.): *A Handbook of Contemporary Soviet Psychology*. Basic books, New York. 1969.

FIGURA 3

PRIMEROS NIVELES DE EDAD EN LOS QUE CADA GRUPO REALIZA ADECUADAMENTE LA TAREA Y EN LOS QUE NO HAY DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE ELLOS.



N.B. La posición inferior de la gráfica indica la primera vez que no hay diferencias y la posición superior el momento en el que se alcanzan las mejores puntuaciones.

I N T E G R A C I O N :
P R O G R A M A S Y
P R O B L E M A S

LA INTEGRACION DE LOS ESTUDIANTES MINUSVALIDOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO NORMAL

DAVID W. JOHNSON (*)
ROGER T. JOHNSON (*)

La Ley de educación para todos los niños deficientes, n.º 94-142, quizá sea la norma legislativa sobre derechos civiles más importante de la historia reciente de Estados Unidos. A medida que sus disposiciones se apliquen a las escuelas, se confía en que los profesores irán integrando a los alumnos deficientes en las redes de amistad entre pares y en la vida normal de las aulas. La inserción de los alumnos deficientes en la clase ordinaria supone un esbozo de oportunidad. Pero también entraña el riesgo de empeorar las cosas. Si el proceso de segregación va mal, los alumnos deficientes serán estigmatizados, estereotipados y rechazados de forma aún más directa y grave. Incluso, y esto es peor, pueden terminar siendo ingorados, o bien tratados con el paternalismo con que se cuida a los animales domésticos. En cambio, si la segregación funciona bien, pueden desarrollarse verdaderas amistades y relaciones constructivas entre los niños, adolescentes y adultos jóvenes no deficientes y deficientes.

El presente artículo pretende: *a)* establecer la importancia de la interacción constructiva entre los alumnos deficientes y los no deficientes como objetivo primario de la integración escolar; *b)* examinar un modelo teórico para la integración con éxito de los alumnos deficientes en relaciones constructivas de pares con compañeros no deficientes en las clases normales, así como los datos para su validación, y *c)* perfilar un conjunto de estrategias prácticas destinadas a la actividad docente directamente basadas en dicho modelo teórico y en las pruebas que lo apoyan.

INTEGRACION ESCOLAR Y ACCESO A LAS RELACIONES CONSTRUCTIVAS ENTRE PARES

Aunque las metas planteadas para los niños deficientes en los entornos integrados comprenden objetivos tanto académicos y sociales como perso-

(*) Universidad de Minnesota. Minneapolis.

nales, la integración sólo tendrá éxito en la medida en que sitúe a aquéllos en relaciones constructivas con sus pares no deficientes. La integración escolar puede definirse como el ofrecimiento a todos los alumnos deficientes de una oportunidad educativa adecuada a la alternativa menos restrictiva, basada en programas de enseñanza individualizada, con garantías en el proceso e implicación de los padres, y *dirigida a permitirles el acceso a sus pares no deficientes, así como a la interacción constructiva con ellos.*

Esta definición parte del principio de que todos los alumnos necesitan un acceso igual a aquellos recursos de la escuela, humanos o materiales, que puedan influir en su rendimiento, su desarrollo social y cognitivo y su socialización (Johnson, 1979). Consideramos como recursos de este tipo desde unos programas específicos de socialización hasta la disponibilidad de consejeros, aspectos concretos del currículo y de los programas de enseñanza, o la existencia de compañeros muy motivados. De todos ellos, el más importante para la educación de los alumnos deficientes es la interacción con sus compañeros no deficientes, la cual posibilita su participación en las experiencias normales de la vida de los miembros de nuestra sociedad, como ir a bailar, tomar el autobús, ir de compras, citarse con personas del otro sexo o vestirse a la moda. La mayor parte de las experiencias de este tipo sólo pueden vivirse en las relaciones con los pares. Asimismo existen importantes experiencias vitales que los alumnos no deficientes sólo pueden llegar a conocer a través de sus relaciones con compañeros deficientes.

Relacionarse con una amplia diversidad de compañeros no es una experiencia superficial de la que sólo ciertos alumnos puedan beneficiarse, sino algo imprescindible para alcanzar el máximo de realización personal y un saludable desarrollo cognitivo y social. Las interacciones sociales entre pares pueden ser las relaciones primarias dentro de las cuales se producen tanto el desarrollo personal como la socialización (Lewis & Rosenblum, 1975). Dichas relaciones contribuyen de muchas formas al desarrollo cognitivo y social así como a la socialización en general de niños y adolescentes (Hartup, 1978; Johnson, 1980). En concreto, pueden:

1. **Contribuir a la socialización en los valores, actitudes, competencias y formas de percibir el mundo.** Las relaciones entre pares ofrecen expectativas, modelos, reforzamientos y experiencias de role-playing que conforman una amplia variedad de comportamientos, actitudes y perspectivas sociales. En su interacción con los pares, los niños y adolescentes aprenden directamente actitudes y valores y adquieren información sobre aspectos de la existencia que no pueden obtener de los adultos, como por ejemplo la naturaleza de las relaciones sexuales o el mundo en que éstas deben desarrollarse entre los pares.

2. **Predecir la salud psicológica futura e influir decisivamente sobre ella.** El mantenimiento de un nivel de relación insuficiente con los pares du-

rante la infancia influye sobre la aparición de conductas socialmente destructivas en la adolescencia y de una patología psicológica en la edad adulta. El aislamiento social de las épocas de la niñez y la adolescencia se relaciona con problemas psicológicos en la adultez.

3. Enseñar las competencias sociales necesarias para reducir el aislamiento social. La interacción constructiva con los pares aumenta las destrezas sociales de los niños y les ofrece la oportunidad de desarrollar aquéllas de que carecen quienes viven en un estado de aislamiento.

4. Influir en la aparición o no de problemas comportamentales en la adolescencia, como el consumo de drogas. Los grupos de pares y los amigos del adolescente ejercen una considerable influencia en cuanto al consumo de drogas y a otros problemas o posibles conductas de transición.

5. Proporcionar el contexto en el cual el niño domine sus impulsos agresivos. La interacción con los pares proporciona al niño la oportunidad de experimentar la agresividad con sus iguales: en este sentido, se parte del principio de que los niños con conductas hostiles generalizadas y formas no habituales de comportamiento agresivo, o los que se muestran inusualmente retraídos ante conductas agresivas, pueden haber carecido de una exposición suficiente a ciertos tipos de contacto con sus pares, como por ejemplo los juegos violentos.

6. Contribuir al desarrollo de la identidad sexual. Aunque la formación de la identidad sexual se produce originariamente en las interacciones entre el niño y sus padres, la cultura de los pares amplía y elabora este proceso. Se ha descubierto que algunas dificultades de adaptación sexual se relacionan con condiciones de aislamiento respecto de los pares durante la niñez y la adolescencia.

7. Contribuir a la emergencia de las aptitudes de adoptar perspectivas. El desarrollo de la aptitud para adoptar perspectivas y la reducción del egocentrismo depende de la interacción con los pares. El desarrollo psicológico es considerado por las teorías del desarrollo cognitivo como una disminución progresiva del egocentrismo y un incremento de la capacidad para adoptar perspectivas más amplias y complejas.

8. Influir en las aspiraciones y el rendimiento educativos. Especialmente cuando los alumnos son jóvenes y poseen escasas destrezas académicas, la interacción con los pares puede reforzar significativamente su rendimiento académico. Además, los pares tienen una gran influencia en las aspiraciones educativas.

No obstante, con el fin de que las relaciones entre pares se conviertan en influencias constructivas, éstas deben fomentar sentimientos de pertenencia, aceptación, solicitud y apoyo, en cuanto opuestos a otros de rechazo, aban-

dono y alineación. Cuanto más se caracterizan las relaciones entre pares por la aceptación, más dispuestos estarán los niños y adolescentes a incorporarse a la interacción social, a mantener intercambios positivos y mutuamente provechosos, a utilizar sus aptitudes en las situaciones que exigen rendimiento y a comportarse adecuadamente en la clase (Johnson, 1980).

La mera proximidad física de alumnos deficientes y no deficientes no significa que vaya a producirse una interacción constructiva. Durante la elaboración de los juicios sociales que unos hacen de otros tienen lugar influencias situacionales importantes que determinan si los dos grupos desarrollarán o no actitudes mútuas caracterizadas por la aceptación, el apoyo, la estima y la solicitud.

ELABORACION DE JUICIOS SOCIALES SOBRE LOS PARES DEFICIENTES

Hay actitudes negativas respecto de los pares deficiente que son anteriores al comienzo de la integración. Las primeras impresiones y el proceso de «etiquetado» refuerzan tal estigmatización. Pero es la interacción efectiva entre los alumnos deficientes y no deficientes lo que determina en definitiva si aquél rechazo se solidificará o bien será reemplazado por una actitud de aceptación. El proceso de elaboración de juicios sociales acerca de pares deficientes puede escribirse como sigue (ver figura 1):

1. Surgen unas actitudes negativas iniciales, basadas en la estigmatización social de las deficiencias físicas y psíquicas.

2. Se obtiene una primera impresión de los alumnos deficientes, sobre la base de sus conductas iniciales y de aquellas características suyas que se perciben en primer lugar.

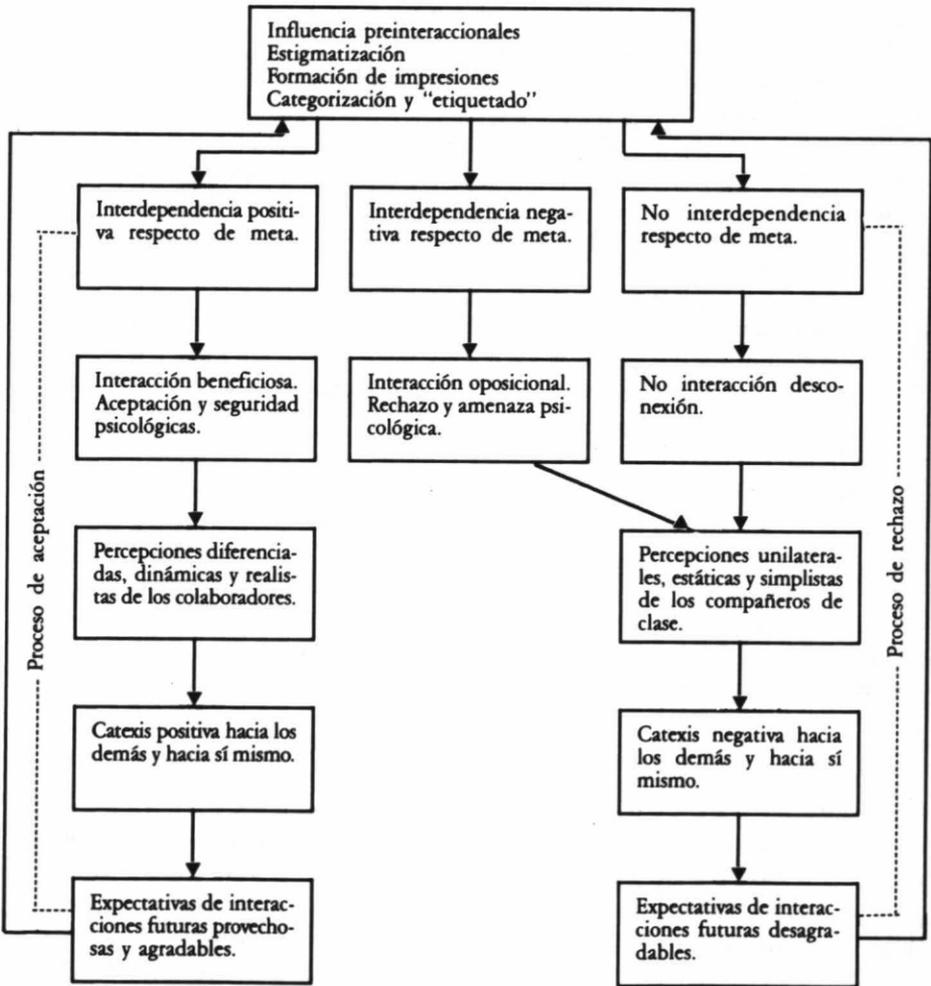
3. Se produce la interacción con los alumnos deficientes: es de la mayor importancia que esta interacción tenga lugar en un contexto de interdependencia positiva o negativa, o en el que no se den relaciones de interdependencia.

4. Según el contexto social en el que se desarrolle la interacción, se produce un proceso de aceptación o de rechazo.

5. El proceso de aceptación surge de la interacción en un contexto de interdependencia positiva respecto de las metas, que conduce a: a) una interacción beneficiosa y al desarrollo de sentimientos psicológicos de seguridad; b) unas perspectivas diferenciadas, dinámicas y realistas de los colaboradores y de uno mismo; c) una catexis positiva hacia los demás y hacia uno mismo, y d) unas expectativas de interacciones provechosas en el futuro con los compañeros de clase.

6. El procedimiento de rechazo surge de la interacción en un contexto de interdependencia negativa respecto de las metas; la interdependencia negativa favorece la interacción oposicional y sentimientos de rechazo y amenaza; la no interdependencia da como resultado la falta de interacción entre los pares. Ambas conducen a: a) unas percepciones unilaterales, estáticas y estereotipadas de los compañeros de clase; b) una catexis negativa hacia los demás y hacia uno mismo, y c) unas expectativas de interacciones futuras desagradables.

7. Si se producen posteriormente interacciones, puede repetirse el proceso de aceptación o de rechazo.



Cada uno de estos aspectos de la elaboración de juicios sociales sobre los pares deficientes será tratado aquí. Para un examen más exhaustivo de la investigación que apoya este modelo, véase Johnson y Johnson (1980).

Influencias preinteraccionales

Cuando se sitúa a alumnos deficientes en clases normales, éstos llevan consigo el estigma de su deficiencia, que les descalifica para realizar ciertas actividades y/o influye en la posibilidad de que sean aceptados por sus pares no deficientes. Los alumnos que aparecen como deficientes ante sus compañeros no deficientes son valorados negativamente y con prejuicios, tanto si están en una clase separada como si no (Johnson y Johnson, 1980). De esta forma, se produce una estigmatización antes incluso del primer contacto directo. Cuando éste se realiza, los alumnos no deficientes se forman una primera impresión de sus nuevos compañeros que se basa en ciertas características de su «potencia primaria», con lo cual dejan de lado una gran parte de su comportamiento. Las primeras impresiones pueden hacerse unilaterales (tienen en cuenta sólo unas pocas características), estáticas (no se modifican en las sucesivas situaciones) y estereotipadas, o bien convertirse en diferenciadas (tienen en cuenta muchas características diferentes) dinámicas (en constante cambio) y realistas, según la naturaleza de la interacción que tenga lugar entre los dos grupos.

En muchos profesores y alumnos no deficientes, la percepción de un alumno deficiente produce una impresión unilateral, estática y estereotipada conducente a una evaluación negativa y a expectativas de bajo rendimiento. Todo esto, independientemente del tiempo pasado en proximidad física, del hecho comprobado de que el comportamiento de los alumnos deficientes no suele diferir del de los no deficientes, y de que la presencia de alumnos con un historial de mal comportamiento no crea necesariamente un efecto perjudicial para el grupo en la clase normal (Johnson y Johnson, 1980). Desde el primer momento, se califica a los alumnos deficientes como «mentalmente retrasados», «con dificultades de aprendizaje» y «con trastornos emocionales», denominaciones todas con connotaciones negativas, y que evocan impresiones asimismo negativas, las cuales inducen a su vez al rechazo por los compañeros.

Interacción entre alumnos no deficientes y deficientes

La proximidad física entre los alumnos deficientes y los no deficientes supone un esbozo de oportunidad, pero, como todas las oportunidades, entraña el riesgo de empeorar las cosas en la misma medida en que ofrece la posibilidad de mejorarlas. La proximidad física no implica que los alumnos deficientes vayan a ser aceptados y apreciados por sus compañeros no deficientes. Por otra parte, tampoco significa que vayan a ser automáticamente

estigmatizados, percibidos a través de estereotipos y rechazados. Varios estudios indican que, cuando se sitúa juntos a alumnos no deficientes y deficientes, se refuerzan los prejuicios, así como el rechazo, de los primeros respecto de los segundos (Johnson y Johnson, 1980). La interacción posible entre los dos grupos se complica aún más con la incomodidad, la incertidumbre y las tensiones experimentales durante la primera fase de contacto, los sentimientos de ambivalencia de los alumnos no deficientes que aparecen cuando interactúan con sus pares deficientes, y por último una forma de exagerada amistosidad en los primeros encuentros que termina por convertirse posteriormente en una ausencia de interacción (Johnson y Johnson, 1980).

Sin embargo, hay también datos según los cuales, al situar próximos a alumnos deficientes y no deficientes, se suscitan actitudes más positivas ante los alumnos deficientes por parte de sus compañeros (Johnson y Johnson, 1980). La proximidad citada producirá una mayor aceptación o bien un rechazo más acentuado según el modo en que se estructure la situación. En una clase dada, el profesor puede estructurar una interdependencia positiva respecto de las metas (por ejemplo, cooperación), una interdependencia negativa (por ejemplo, competencia) o bien una no interdependencia (por ejemplo, un enfoque individualista del aprendizaje). En una situación de aprendizaje *cooperativo*, el cumplimiento de objetivos por parte de los distintos alumnos está positivamente correlacionado, por lo cual éstos coordinan sus acciones para alcanzarlos: sólo cumplirán sus objetivos de aprendizaje si aquéllos con quienes están cooperando alcanzan los suyos. En una situación de aprendizaje *competitivo*, la correlación entre la consecución de objetivos por parte de los distintos alumnos es negativa, lo que significa que cada uno de ellos sólo puede conseguir su propio objetivo de aprendizaje si los otros con los que está competitivamente ligado no alcanzan el suyo. Por último, en una situación en que el aprendizaje es enfocado de forma individualista, la consecución por cada alumno de su objetivo no tiene relación con que los demás hagan lo propio con el suyo, es decir, no hay correlación entre los logros de objetivos de los distintos alumnos, y el éxito de cada uno en su tarea no está afectado por la calidad del rendimiento de sus compañeros.

Cada estructura de las metas favorece un modelo de interacción distinto entre los alumnos. La forma en que los profesores estructuran los objetivos de aprendizaje determina el modo en que los alumnos interactúan entre sí, y a su vez estos modelos de interacción condicionan los resultados cognitivos y afectivos de la enseñanza. En una clase ideal, las tres estructuras serían adecuadamente utilizadas. No obstante, cuando el profesor desea fomentar la interacción positiva entre sus alumnos, éstas demuestran niveles de utilidad muy distintos. En la próxima sección, dedicada a los procesos de aceptación y rechazo, se tratan los efectos de cada una de ellas en las relaciones entre los alumnos deficientes y los no deficientes.

Procesos de aceptación y rechazo

El primer paso para fomentar las relaciones de aceptación entre alumnos deficientes y no deficientes implica la creación de una interacción beneficiosa entre los dos grupos. Hay pruebas de que dicha interacción se produce al situar a alumnos deficientes y no deficientes en grupos de aprendizaje pequeños y heterogéneos, para a continuación: *a)* enseñarles a completar conjuntamente tareas al mismo tiempo que *b)* el profesor cuida de que la totalidad de los miembros del grupo dominan el material propuesto en la tarea. Uno de los resultados de la interacción beneficiosa es que tanto los alumnos deficientes como los no deficientes experimentan mayor sensación psicológica de seguridad, así como una mayor aceptación de sus pares y de los adultos. Al trabajar los alumnos deficientes y los no deficientes en pequeños grupos, se desarrollan percepciones mutuas realistas, diferenciadas y dinámicas. La naturaleza de la dificultad de cada uno de los alumnos deficientes se evidencia progresivamente, junto con toda la amplia variedad de sus otras características personales. Consecuencia directa de las experiencias cooperativas es la catexis positiva, en la cual el valor positivo asignado a los esfuerzos de una persona para ayudar a otra a conseguir sus objetivos se extiende a la totalidad de esa persona (Deutsch, 1962; Johnson y Johnson, 1975). De esta forma, los alumnos que se aprecian entre sí a pesar de sus diferencias, aumenta la autoestima y se crean expectativas de futuras interacciones provechosas y agradables entre los alumnos deficientes y los no deficientes.

El proceso de rechazo sigue el camino opuesto. Cuando se dan instrucciones con el fin de bien superar a sus pares (competición), o bien satisfacer un criterio prescrito (enfoque individualista del aprendizaje), la tendencia inicial hacia el rechazo de los alumnos deficientes se perpetúa y crece. La competencia tiene como consecuencia que los alumnos traten de obstruir los logros de los demás al favorecer la consecución de los suyos propios, y el enfoque individualista del aprendizaje hace que se ignoren o eviten entre sí. En estas condiciones, los alumnos no deficientes conservan sus percepciones unilaterales, estáticas y excesivamente simplistas de sus compañeros deficientes; aumenta su disgusto hacia ellos; el nivel de autoestima es generalmente menos en unos y en otros; y en cuanto a las expectativas de futuras interacciones, los alumnos no deficientes tienden a considerarlas desagradables. Tanto las actividades de aprendizaje competitivas como las enfocadas de forma individualista, con su insistencia en las filas de pupitres, sus estrictas reglas que prohíben la conversación y el movimiento y su exigencia a cada estudiante de que permanezca trabajando en su sitio, proporcionan a los alumnos no deficientes poca o ninguna información sobre sus pares deficientes, y permiten de esta manera que los estereotipos se perpetúen y se fortalezcan. En tal situación, los alumnos suelen preferir a aquellos compañeros que parecen «semejantes», y a mirar con disgusto a quienes parecen ser «distintos» (Johnson y Johnson, 1972).

INVESTIGACION COMPARADA DE LA ENSEÑANZA COOPERATIVA, COMPETITIVA E INDIVIDUALISTA

Aunque los autores han realizado varios estudios de validación del modelo de juicio social que aparece en la figura 1 (Johnson y Johnson, 1980), existen otros seis estudios que comparan específicamente el aprendizaje estructurado cooperativamente con la enseñanza de tipo competitivo e individualista en contextos integrados. En el primero de ellos, Armstrong, Johnson y Ballow (en prensa) compararon la enseñanza enfocada de forma individualista con la enseñanza cooperativa en una clase de lenguaje de 40 alumnos de quinto y sexto grado durante noventa minutos diarios y un período de cuatro semanas. Un 25 por 100 de la muestra estaba formada por varones con dificultades de aprendizaje. Los resultados indicaron que los alumnos normales del grupo de enseñanza cooperativa consideraron a sus compañeros deficientes más valiosos y más inteligentes que los del grupo de enseñanza individualista. Aquéllos creían también que conocían mejor a sus compañeros con dificultades de aprendizaje, los escogían más frecuentemente como amigos, sentían que habían sido ayudados más a menudo por ellos y deseaban menos frecuentemente que fueran trasladados a otra clase. Los alumnos con dificultades de aprendizaje estaban mucho menos aislados en el grupo de enseñanza cooperativa que en el de enseñanza individualista.

En el segundo estudio se dividió a 12 niños de segundo y tercer grado matriculados en un curso veraniego de natación en dos grupos, uno de los cuales recibió enseñanza enfocada de forma individualista mientras que en el otro se organizó el aprendizaje mediante parejas cooperativas (Martino y Johnson, 1979). Se asignó al azar a tres niños con dificultades de aprendizaje y otros tres no deficientes a cada uno de los grupos. En el grupo de aprendizaje cooperativo, cada una de las tres parejas se formó con un niño deficiente y otro no deficiente asignados al azar. Se registró el número de veces que los niños no deficientes interactuaban con sus compañeros deficientes durante los períodos de descanso de quince minutos que pasaban en el agua tras una hora de clase. Durante los nueve días que duró el curso, en el grupo de aprendizaje individualista sólo se dió una interacción amistosa entre un niño no deficiente y otro deficiente. En cambio, en el grupo de aprendizaje cooperativo se produjeron hasta 20 de ellas en un día, con una media de 10 diarias. Hubo un promedio de tres interacciones hostiles al día entre los grupos de alumnos deficientes y no deficientes en el grupo de aprendizaje individualista, y sólo de una en el grupo de aprendizaje cooperativo.

En un estudio de alumnos de séptimo grado, Cooper, Johnson, Johnson y Wilderson (1980) analizaron la relación entre alumnos de clases normales y alumnos con dificultades de aprendizaje y con trastornos emocionales en clases de ciencias, inglés y geografía de carácter cooperativo, competitivo e

individualista. Cada clase duraba 60 minutos, y el estudio se prolongó durante 15 días lectivos; por tanto, los estudiantes recibieron 45 horas de enseñanza en cada condición. Los investigadores descubrieron que muchos más alumnos no deficientes informaron de haber ayudado y recibido ayuda de sus compañeros deficientes en el grupo de enseñanza cooperativa que en los otros dos. Los estudiantes no deficientes de los grupos de enseñanza cooperativa y competitiva escogieron como amigos a pares deficientes con más frecuencia que los del grupo de enseñanza individualista.

En un cuarto experimento de campo se compararon los efectos de estructuras cooperativas, individualistas y de «laissez-faire» sobre la atracción entre alumnos de primeros años de secundaria y compañeros cuyos retrasados severos (Johnson, Rynders, Johnson, Schimidt & Haider, 1979), provenían de una junior high school pública, otra católica y una escuela especial. Los retrasados eran educables en alto grado. Todos ellos participaron en un curso de bolos, reuniéndose una hora a la semana durante seis semanas. En cada grupo había seis alumnos normales y cuatro retrasados. Se registró el número de interacciones positivas, negativas y neutras entre cada jugador y los demás alumnos de cada grupo. Los resultados indican que tuvo lugar una interacción considerablemente más positiva, de apoyo y amistosa entre los estudiantes retrasados y los normales en el grupo de estructura cooperativa que en los otros dos.

En el quinto estudio de campo se examinó la atracción interpersonal entre estudiantes de junior school no deficientes y alumnos educables con el síndrome de Down pertenecientes a una escuela especial en los tres grupos de enseñanza cooperativa, competitiva e individualista (Rynders, Johnson, Johnson & Schmidt, en prensa). Se estudiaron ocho sesiones semanales de un curso de bolos. Se registró la frecuencia de las interacciones positivas, neutras y negativas entre los alumnos cuando uno de ellos estaba jugando. Además, al final del estudio se pidió a todos que situaran a los demás por orden de preferencia como compañeros de juego. Los resultados indican claramente que se produjo un menor número de interacciones negativas, así como un número mayor de interacciones positivas, entre los estudiantes deficientes y los no deficientes en el grupo de estructura cooperativa que en el de estructura individualista y competitiva. Los integrantes del primero, además, situaron a sus compañeros deficientes en puestos significativamente más altos en el orden de preferencias como compañeros de juego, a pesar del deficiente rendimiento en los bolos de los adolescentes con síndrome de Down.

Finalmente, se realizaron cuatro estudios con empleo de diseños A-B-A para contrastar los efectos de las contingencias individuales y grupales sobre la aceptación de alumnos deficientes por parte de sus compañeros de clase no deficientes (Nevin, Johnson & Johnson, 1980). Los estudios se centraron

en cuatro alumnos de primer grado, once de séptimo, cinco de noveno y cinco de primero. Todos ellos tenían bajo rendimiento, y muchos eran atendidos por profesores de educación especial debido a su mal comportamiento en clase y su alienación respecto de sus pares. Los estudios se realizaron en diferentes distritos escolares en distintos momentos del año. Los resultados de los estudios son coherentes e indican que las contingencias grupales promueven una mayor aceptación de los alumnos deficientes por parte de sus compañeros no deficientes.

IMPLICACIONES PRACTICAS

Quedan pocas dudas de que la integración escolar no se está realizando en la actualidad de modo que favorezca un proceso de aceptación entre niños y adolescentes deficientes y no deficientes. Adams (1971) descubrió que los profesores de clases normales dedican aproximadamente el 70 por 100 de su tiempo a la clase magistral. Agard (1975) observó que el 76 por 100 de las actividades de enseñanza de las clases normales tienen lugar en grandes grupos y que la mayoría de los niños, incluidos los alumnos deficientes, trabajan individualmente, o al menos no en relación directa con sus compañeros. Yoshida, MacMillan y Meyers (1976) descubrieron, a partir de dos estudios a gran escala, que los alumnos deficientes son integrados principalmente en los grupos de clase de bajo rendimiento, donde la mayoría de los niños tienen un nivel de lectura inferior al correspondiente a su grado. Hay datos que indican asimismo que los alumnos deficientes son integrados en clases con una excesiva representación de niños de su misma condición (Gottlieb, Agard, Kaufman & Semmel, 1976).

Procedimientos para la estructuración del aprendizaje cooperativo

Con el fin de promover la introducción de los alumnos integrados en las redes de amistad entre pares y las interacciones constructivas con pares no deficientes, ha de establecerse un conjunto de estrategias prácticas que estén al alcance de los profesores de las clases normales y de educación especial y les permitan estructurar en el aula las actividades de aprendizaje cooperativo. Para un tratamiento detallado de estas estrategias, véase Johnson y Johnson (1975, 1978, 1980). Brevemente, los procedimientos para llevar a cabo dicha estructuración son los siguientes:

1. Especificar los objetivos de aprendizaje de la lección.
2. Seleccionar las dimensiones del grupo más apropiadas para ésta. Con alumnos de corta edad, el tamaño del grupo deberá ser de dos o tres miembros. Con alumnos mayores, son posibles grupos más numerosos. Las di-

mensionen óptimas de un grupo cooperativo varían según los recursos necesarios para completar cada asignación (cuanto mayor es el grupo, más numerosos resultan los recursos de que dispone), las destrezas cooperativas de los miembros del grupo (cuanto menor el nivel de sus destrezas, menor debe ser también el tamaño del grupo), el tiempo disponible (a menor tiempo, menores deben ser los grupos) y la naturaleza de la tarea.

3. Distribuir a los alumnos entre los grupos de forma que se maximice la heterogeneidad de éstos. Los profesores realizarán dicha distribución teniendo en cuenta el rendimiento de los alumnos en pasadas tareas. Es común situar en el mismo grupo de aprendizaje a tres estudiantes no deficientes junto con uno deficiente.

4. Disponer físicamente las clases de forma que los miembros de cada grupo estén juntos y de frente unos a otros, y puedan acceder fácilmente a ellos tanto el profesor como todo el resto de los compañeros. En cada grupo, los alumnos han de tener al alcance de la vista todos los materiales relevantes para su trabajo, conversar entre sí e intercambiar materiales e ideas.

5. Proporcionar los materiales adecuados. Cuando los alumnos empiezan a aprender a cooperar, o cuando algunos tienen problemas para contribuir al trabajo grupal, los profesores pueden optar por distribuir los materiales como en un rompecabezas y dar una parte a cada miembro del grupo. Un grupo, por ejemplo, podría estar escribiendo una biografía de Abraham Lincoln, y cada miembro disponer de material sobre una parte diferente de su vida. Para completar el trabajo, todos los miembros del grupo habrían de contribuir con su material respectivo y ocuparse de su incorporación a la biografía. Los materiales pueden adaptarse a las deficiencias de los estudiantes integrados.

6. Explicar la tarea y la estructura cooperativa adoptada. La tarea puede corresponder a matemáticas, ciencias o cualquier otra área de aprendizaje. La estructura cooperativa implica un objetivo grupal, la fijación de criterios de éxito en la tarea, una conciencia de que todos los miembros del grupo reciben la misma calificación o el mismo premio, un conocimiento de las acciones cooperativas que deben realizar los alumnos en su trabajo colectivo y la convicción de que los grupos no están compitiendo entre sí. Los criterios de éxito pueden adaptarse a las deficiencias de los alumnos integrados.

7. Observar la interacción entre los alumnos. La comunicación, por parte de los profesores, de instrucciones para que cooperen entre sí no significa que vayan a hacerlo siempre. Gran parte del tiempo que el profesor pasa en situaciones de aprendizaje cooperativas lo dedica a observar a los grupos para reparar en los problemas que puedan surgir durante la actividad.

8. Intervenir como consejero para ayudar al grupo a solucionar sus pro-

blemas de trabajo colectivo, y a sus miembros a que aprendan las destrezas interpersonales y grupales necesarias para la cooperación.

9. Evaluar los resultados del trabajo de los grupos utilizando un sistema referido a criterios explícitos. Deben recogerse tanto los resultados individuales como los de los grupos, a fin de que éstos sepan cuándo ayudar a sus miembros. Debe facilitarse realimentación a cada uno de los alumnos y de los grupos.

Colaboración entre los profesores de educación normal y especial

Los profesores de clases normales y los de educación especial necesitan trabajar en equipo a fin de facilitar la interacción entre los alumnos deficientes y los no deficientes. La aptitud para trabajar con eficacia con los compañeros en grupos de aprendizaje cooperativos puede especificarse en los IEPs de los alumnos deficientes. Los profesores de clases normales y de educación especial pueden enseñar sus lecciones de forma cooperativa, observando el trabajo de los alumnos e identificando los problemas cognitivos y sociales de *todos* ellos, tanto deficientes como no deficientes. Asimismo, el profesor de educación especial puede dedicarse a actividades de apoyo tales como:

1. Enseñar a *todos* los alumnos las destrezas sociales (liderazgo y destrezas comunicativas, por ejemplo) necesarias para actuar con eficacia como parte de un grupo cooperativo de aprendizaje.
2. Realizar una tutoría especial respecto a las parejas cooperativas de alumnos (formadas por uno deficiente y otro no deficiente), referida al modo de conducirse con eficacia en su grupo cooperativo de aprendizaje y de ayudarse entre sí a aprender más y a comportarse adecuadamente.
3. Facilitar orientaciones al profesor de la clase normal acerca de lo que cabe esperar, desde una perspectiva realista, que rinda cada uno de los niños integrados, de forma que las calificaciones dadas al grupo motiven un rendimiento máximo y se evite penalizar a los alumnos no deficientes.
4. Estar disponible para los problemas no previstos que surjan en la creación y mantenimiento de relaciones de aceptación y de apoyo entre los alumnos deficientes y los no deficientes.

En reuniones regulares, el profesor de la clase normal y el de educación especial pueden examinar la integración de cada uno de los alumnos, remitirlos a otros procesos de evaluación, en su caso, y planear intervenciones para mejorar el funcionamiento de sus grupos cooperativos en caso necesario.

RESUMEN

El aspecto más importante de la integración escolar es el establecimiento de relaciones de aceptación y de apoyo entre los alumnos deficientes y los no deficientes. Esto puede lograrse estructurando experiencias de aprendizaje cooperativo en las cuales los estudiantes de uno y otro tipo trabajan conjuntamente para alcanzar objetivos de aprendizaje. Es la interacción en un contexto cooperativo la que promueve el proceso de aceptación. La experiencia de aprendizaje de tipo competitivo o enfocadas de manera individualista tienden a favorecer un proceso de rechazo, en el cual las impresiones negativas de los alumnos no deficientes con respecto a sus compañeros deficientes se perpetúan y refuerzan. Existen procedimientos prácticos para estructurar experiencias de aprendizaje cooperativo. Su utilización ofrece una oportunidad para que los profesores de clases normales y los de educación especial trabajen en colaboración promocionando una integración efectiva. Este tipo de trabajo en equipo de los profesores tiene la misma importancia en las situaciones de aprendizaje que la cooperación de los alumnos deficientes y los no deficientes.

BIBLIOGRAFIA

ADAMS, R.: A sociological approach to classroom research. In I. Westbury & A. Bellack (Eds.). *Research into classroom processes: Recent developments and next steps*. New York: Columbia University. Teachers College Bureau of Publications, 1971.

AGARD, J.: The classroom ecological structure: An approach to the specification of the treatment problem. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Washington DC, 1975.

ARMSTRONG, B.; JOHNSON, D. W., & BALOW, B.: Cooperative goal structures as a means of integrating learning-disabled with normal-progress elementary pupils. *Contemporary Educational Psychology*, in press.

COOPER, L.; JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R., & WILDERSON, F.: Effects of cooperative, competitive, and individualistic experiences on interpersonal attraction among heterogeneous peers. *Journal of Social Psychology*, 1980, 111, 243-252.

DEUTSCH, M.: Cooperation and trust: Some theoretical notes. In M. Jones (Ed.), *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln NB: University of Nebraska Press, 1962, 275-320.

GOTTLIEB, J.; AGARD, J.; KAUFMAN, M., & SEMMEL, M.: Retarded children mainstreamed: Practices as they affect minority group children. In R. Jones (Ed.), *Mainstreaming and the minority child*. Minneapolis: University of Minnesota, Leadership Training Institute/Special Education, 1976.

HARTUP, W.: Children and their friends. In H. McGurk (Ed.), *Issues in childhood social development*. London: Methuen, 1978.

JOHNSON, D. W.: *Educational psychology*. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall, 1979.

JOHNSON, D. W.: Group processes: Influences of student-student interaction on school outcomes. In J. McMillan (Ed.), *The social psychology of school learning*. New York: Academic Press, 1980.

JOHNSON, D. W., & JOHNSON, R.: *Learning together and alone: Cooperation, competition and individualization*. Engewood Cliffs NJ: Prentice-Hall, 1975.

JOHNSON, D. W., & JOHNSON, R. (Eds.), Social interdependence in the classroom: Cooperation, competition, individualism. *Journal of Research and Development in Education*, 1978, 12, (1).

JOHNSON, D. W., & JOHNSON, S.: The effects of attitude similarity, expectation of goal facilitation, and actual goal facilitation on interpersonal attraction. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1972, 8, 197-206.

JOHNSON, R., & JOHNSON, D. W.: The social integration of handicapped students into the mainstream. In M. Reynolds (Ed.), *Social acceptance and peer relationships of the exceptional child in the regular classroom*. Reston VA: The Council for Exceptional Children, 1980.

JOHNSON, R.; RYNDERS, J.; JOHNSON, D. W.; SCHMIDT, B., & HAIDER, S.: Producing positive interaction between handicapped and nonhandicapped teenagers through cooperative goal structuring: Implications for mainstreaming. *American Educational Research Journal*, 1979, 16, 161-168.

LEWIS, M., & ROSENBLUM, L. (Eds.), *Friendship and peer relations*. New York: John Wiley, 1975.

MARTINO, L., & JOHNSON, D. W.: Effects of cooperative versus individualistic instruction on interaction between normal-progress and learning-disabled students. *Journal of Social Psychology*, 1979, 107, 177-183.

NEVIN, A.; JOHNSON, D. W., & JOHNSON, R.: Effects of group and individual contingencies on academic performance and social relations of special students. Unpublished manuscript, 1980.

RYNDERS, J.; JOHNSON, R.; JOHNSON, D. W., & SCHMIDT, B.: Effects of cooperative goal structuring in producing positive interaction between Down's Syndrome and nonhandicapped teenagers: Implications for mainstreaming. *American Journal of Mental Deficiency*, in press.

YOSHIDA, R.; MACMILLAN, D., & MEYERS, C.: The decertification of minority group EMR students in California: Its historical background and an assessment of student achievement and adjustment. In R. Jones (Ed.), *Mainstreaming and the minority child*. Reston VA: The Council for Exceptional Children, 1976.

LOS ERRORES DE LA CORRIENTE DE INTEGRACION: EL CASO
PARA EL ENTRENAMIENTO DE HABILIDADES SOCIALES
CON NIÑOS DEFICIENTES

FRANK M. GRESHAM (*)

La Ley de educación para todos los niños deficientes de 1975, n.º 94-142, dispone que los educadores especiales han de impartir a los niños deficientes una educación pública libre y apropiada en el «entorno menos restrictivo»:

Hasta donde sea posible, los niños deficientes, incluidos los atendidos en instituciones públicas o privadas u otras de carácter asistencial, serán educados con niños no deficientes... y las clases especiales, la enseñanza separada u otras formas de apartar a aquéllos del entorno educativo regular únicamente se producirán cuando la naturaleza o la gravedad de su deficiencia sea tal que la educación en clases regulares... no pueda llevarse a cabo satisfactoriamente. (Ley de educación para todos los niños deficientes de 1975).

La exigencia de la Ley citada en lo que se refiere al «entorno menos restrictivo» ha sido interpretada por la mayoría de autores como equivalente al concepto de integración escolar (MacMillan & Semmel, 1977). Esta última ha sido definida por Kauffman, Gottlieb, Agard y Kuric (1975) del modo siguiente:

Se entiende por integración escolar la integración temporal, académica y social de alumnos excepcionales en posesión de ciertos requisitos con compañeros normales. Se basa en una evaluación continua e individualizada de las necesidades educativas y requiere, para la coordinación de las actividades de planificación y programación, que se clarifiquen las responsabilidades del personal administrativo, docente y de apoyo tanto de las escuelas especiales como de las regulares (págs. 40-41).

(*) Assistant Professor del Departamento de Psicología de la Louisiana State University, Baton Rouge.

Por elogiado que sea, el concepto de integración escolar o entorno menos restrictivo está en parte basado en tres supuestos erróneos. Uno es que la colocación física de niños deficientes en clases regulares dará como resultado un incremento de su interacción social con los no deficientes (Christophos y Renz, 1969; Fisher y Rizzo, 1974; Peterson y Haralick, 1977). Un segundo supuesto erróneo es que dicha colocación provocará un aumento de la aceptación social de los mismos por parte de sus pares no deficientes (Birch, 1974; Christophos y Renz, 1969; Fisher y Rizzo, 1974; Sheare, 1974). El tercer falso supuesto es que los niños deficientes integrados imitarán o reproducirán por modelado el comportamiento de sus compañeros no deficientes en virtud de su mayor exposición a ellos (Bricker, 1978; Mercer y Algozzine, 1977; Peterson y Haralick, 1977).

Los esfuerzos de integración han resultado en su mayor parte desacertados porque los niños deficientes han sido colocados en clases regulares sin comprobar previamente que poseían las destrezas sociales imprescindibles para que sus pares los aceptasen. Tampoco con posterioridad a esa colocación se han tomado las medidas necesarias para enseñarles dichas destrezas (Cartledge & Milburn, 1978). Los esfuerzos de integración escolar intensificarán probablemente los fenómenos de aislamiento social y darán lugar a entornos sociales más restrictivos si no se ponen los medios para que la enseñanza integrada tenga lugar de modo que se produzca una integración social efectiva y los niños deficientes sean aceptados por sus pares. El presente artículo pretende estudiar las pruebas disponibles al respecto. Examina la importancia de la enseñanza de las destrezas sociales y también, brevemente, el modo en que puede llevarse a cabo con eficacia en niños deficientes. La información examinada muestra que: *a*) los niños no deficientes interactúan menos, o más negativamente, con niños deficientes cuando se encuentran en entornos integrados; *b*) los niños deficientes no son bien aceptados por sus compañeros no deficientes, y *c*) los niños deficientes no son modelados automáticamente por el comportamiento de sus compañeros no deficientes.

INTERACCION SOCIAL

Diversos estudios han puesto de manifiesto que los niños no deficientes interactúan muy poco con los niños deficientes integrados (ver figura 1). En general, dichos estudios revelan bajos niveles de interacción social entre unos y otros, así como un carácter negativo de la misma. No se trata, pues, únicamente del aspecto cuantitativo: Byran, Wheeler, Felcan y Henek (1976), por ejemplo, han mostrado que los niños con dificultades de aprendizaje utilizan expresiones más competitivas y reciben un menor número de mensajes de estima que sus compañeros no deficientes. Se ha informado de descubrimientos semejantes por lo que se refiere a niños con trastornos emocionales o mentalmente retrasados (ver figura 1).

El dato de que los niños no deficientes interactúan menos y en general negativamente con los niños deficientes indica que los esfuerzos de integración no tendrán éxito en cuanto a la aceptación de estos últimos por sus nuevos compañeros. La bibliografía existente considera ciertos comportamientos sociales, tales como la cooperación, la interacción positiva con los pares, el hecho de compartir cosas, de saludarse, de pedir y dar información y de entablar conversación, como indicadores de aceptación social (Asher y Hymel, 1981; Asher, Oden y Gottman, 1977). Puesto que los niños deficientes están faltos de tales destrezas sociales, sería un error suponer que su integración en clases regulares vaya a producir de forma automática un aumento de conductas como las mencionadas.

Estudio	Población
Allen, Benning y Drummond, 1972	Preescolares deficientes
Ballard, Corman, Gottlieb y Kaufman, 1977	Mentalmente retrasados
Berry y Marshall, 1978	Preescolares mentalmente retrasados
Bryan, 1974	Con dificultades de aprendizaje
Bryan, 1978a	Con dificultades de aprendizaje
Bryan, 1978b	Con dificultades de aprendizaje
Bryan y Bryan, 1978	Con dificultades de aprendizaje
Faitelson, Weintraub y Michael, 1972	Preescolares deficientes
Gottlieb, 1975	Mentalmente retrasados
Gottlieb, Semmel y Veldman, 1972	Mentalmente retrasados
Karnes, Teska y Hodgins, 1970	Preescolares deficientes
Ray, 1974	Preescolares deficientes
Shores, Hester y Strain, 1976	Niños caracteriales
Strain, 1977	Niños caracteriales
Strain, Shores y Kerr, 1976	Niños caracteriales
Strain, Shores y Timm	Niños caracteriales

Figura 1: Investigación de cómo los niños deficientes interactúan menos frecuentemente o de forma más negativa con sus compañeros que los niños no deficientes.

ACEPTACION SOCIAL

Muchos de los defensores de la integración consideran que la colocación de los alumnos en aulas de integración aliviará el estigma asociado a las clases especiales, así como que los niños deficientes serán aceptados por sus pares no deficientes como consecuencia del mayor contacto y familiaridad entre ellos. Sin embargo, disponemos de una amplia serie de investigaciones sobre el estatus social de los niños deficientes que, simplemente no apoyan tal opinión. Antes bien, se ha mostrado una y otra vez que los niños deficientes no son bien aceptados por sus compañeros no deficientes. Y esto se da tanto en los mentalmente retrasados como en los que presentan dificultades de aprendizaje o trastornos emocionales (ver figura 2).

Estudio	Población
Ballard, Corman, Gottlieb y Kaufman, 1977	Mentalmente retrasados
Bruininks, Rynders y Gross, 1974	Mentalmente retrasados
Bruininks, 1978	Con dificultades de aprendizaje
Bryan, 1974	Con dificultades de aprendizaje
Bryan, 1976	Con dificultades de aprendizaje
Bryan, 1978	Con dificultades de aprendizaje
Bryan y Bryan, 1978	Con dificultades de aprendizaje
Bryan y Wheeler, 1972	Con dificultades de aprendizaje
Cowen, Pedersen, Babigia, Izzo y Trost, 1973	Con trastornos emocionales
Gottlieb, 1975	Mentalmente retrasados
Gottlieb y Buddof, 1973	Mentalmente retrasados
Gottlieb, Semmel y Veldman, 1978	Mentalmente retrasados
Iano, Ayers, Heller, McGettigan y Walker, 1974	Mentalmente retrasados
McMillan y Morrison, 1980	Mentalmente retrasados
Morgan, 1977	Con trastornos emocionales
Pekarik, Prinz, Liebert, Weintraub y Neale, 1978	Con trastornos emocionales
Weintraub, Prinz & Neale, 1978	Con trastornos emocionales

Figura 2.: Investigación de cómo los niños deficientes no son bien aceptados por sus pares.

Existen pruebas de que los niños deficientes no integrados son mejor aceptados por sus pares que los integrados (Goodman, Gottlieb y Harrison, 1972; Gottlieb y Budoff, 1973; Iano, Ayers, Heller, McGettigan y Walker, 1977). Si es así, se sigue de ello que las aulas de integración constituyen entornos más restrictivos que las de no integración. Ahora bien, puesto que un aspecto significativo de la definición de integración escolar es la «integración social de alumnos excepcionales en posesión de ciertos requisitos con compañeros normales» (Kaufman y cols., 1974), hay que concluir, de acuerdo con los datos de las investigaciones, que los esfuerzos de integración han sido un desacierto. En su mayor parte, la integración social de niños deficientes con pares no deficientes no han tenido éxito.

Distintos estudios han investigado los correlatos con el status social de los niños deficientes. MacMillan y Morrison (1980) descubrieron que los mejores indicadores de status social en niños mentalmente retrasados educables (*educable mentally retarded*, EMR) eran las valoraciones hechas por el profesor de los aspectos cognitivo y de mala conducta. En un estudio anterior, Gottlieb, Semmel y Veldman (1978) habían mostrado que los mejores indicadores de status social entre los niños EMR integrados eran las valoraciones de su rendimiento cognitivo realizadas por sus pares. Los resultados de estos estudios indicarían, pues, que los correlatos del status social de los niños deficientes no son iguales en el marco integrado y en el no integrado. Puesto que los niños EMR integrados son valorados por sus compañeros no

deficientes, puede ocurrir que éstos sean más propensos a reparar en su deficiente rendimiento académico y a valorarlo negativamente. En efecto, el bajo nivel académico es quizá la característica más notoria de los niños EMR integrados para sus profesores y para sus compañeros no deficientes. Debe señalarse que la escala de valoración del rendimiento cognitivo usada en ambos estudios incluía numerosos comportamientos, como la concentración en la tarea, el tener presente el trabajo escolar, su finalización a tiempo y el rendimiento sin necesidad de supervisión constante. Ahora bien, se ha mostrado que estas conductas relativas a la realización de tareas constituyen importantes destrezas sociales (Cartledge y Milburn, 1978; Stephens, 1978).

Los niños con incapacidad para el aprendizaje muestran ciertas conductas que predicen la escasa aceptación social. Así Bryan y Bryan (1978), descubrieron que los niños con dificultades de aprendizaje emitían y recibían mensajes de hostilidad y rechazo más a menudo que los no deficientes; por ejemplo, decían más groserías y eran más propensos a ignorar iniciativas verbales interpersonales. Bruinkins (1978) descubrió que los niños con dificultades de aprendizaje se equivocaban más que los no deficientes al valorar su propio status social. En general, los niños con dificultades de aprendizaje tendían a sobreestimar su status. Esta percepción errónea puede causar un aumento de los niveles de su rechazo social.

Los correlatos comportamentales del status social en niños con trastornos emocionales han sido objeto de una creciente atención. Weintraub, Prinz y Neale (1978) descubrieron que las conductas agresivas y asociales con respecto a los pares se registraban con más frecuencia entre los niños con madres esquizofrénicas o que sufrían procesos depresivos. Distintos estudios han revelado que los niños caracteriales tienen un bajo nivel de interacción con sus pares (ver figura 1). Estos muestran no sólo el aspecto cuantitativo de la interacción social, sino también el cualitativo (esto es, si la interacción es positiva o negativa).

En resumen, la integración escolar no tiene necesariamente como consecuencia una mayor aceptación social de los niños deficientes. De hecho, hay sólidos datos para afirmar que implica un mayor rechazo y aislamiento de los mismos por parte de sus compañeros. Es preciso considerar desde una nueva perspectiva los esfuerzos de integración basados en el erróneo supuesto de que la aceptación se producirá automáticamente. Muchas veces la colocación de niños deficientes en aulas integradas provoca, por el contrario, un bajo nivel de aceptación de los mismos por sus pares, así como su exposición al rechazo, el ridículo y el fracaso. Esto, sin embargo, no significa afirmar que debemos detener la integración escolar. Lo que se requiere es proporcionarles previamente las destrezas sociales necesarias para que sus pares los acepten, y luego proseguir esta tarea dentro de las clases regulares, una vez producida la integración.

EFECTOS DE MODELADO

Uno de los fundamentos de la integración escolar, según sus defensores, es que, como consecuencia de ella, los niños deficientes reproducirán por modelado o imitación el comportamiento social apropiado de sus pares no deficientes. No obstante, los efectos de modelado no se producen por simple exposición. La teoría del modelado (Bandura, 1969, 1977) y una investigación aplicada cada vez más voluminosa así lo indican (ver figura 3): para que tenga lugar el modelado, el observador ha de atender a los estímulos modeladores relevantes, retener la información de los estímulos modelados, disponer de los procesos reproductivo-motores necesarios para ejecutar el comportamiento modelado, y tener algún incentivo o motivación para ejecutar dicho comportamiento (Bandura, 1977). Por lo demás, los efectos de modelado se intensifican cuando las secuencias que se han de modelar son también narradas, cuando se utilizan modelos de superación de dificultades, no de fácil dominio de las situaciones, y cuando se atrae la atención hacia el comportamiento del modelo (Bandura, 1969, 1977).

Es obvio que muchos niños deficientes no poseen las destrezas imitativas necesarias para reproducir ciertos comportamientos en la clase. No disponen de la atención, memoria o destrezas reproductivas que les permitirían beneficiarse de su integración en clases regulares. Tampoco la mayoría de las aulas están físicamente estructuradas para posibilitar el aprendizaje observacional. Una multitud de variables pueden afectar a la capacidad o el deseo de un niño de reproducir un comportamiento modelado (Bandura, 1971). Entre ellas hay que citar el interés por imitar una respuesta, los antecedentes de refuerzo de las conductas imitativas y la complejidad de los comportamientos modelados. Además, es más probable que la imitación tenga lugar en condiciones de participación activa que de mera observación (Bricker, 1978; Guralnick, 1976), pero la estructura de la mayoría de las aulas tradicionales no permite que los niños deficientes participen activamente en la limitación del comportamiento social apropiado de sus pares no deficientes.

Estudio	Población
Apolloni y Cooke, 1978	Preescolares deficientes
Apolloni, Cooke y Cooke, 1977	Preescolares deficientes
Cooke, Apolloni y Cooke, 1977	Preescolares deficientes
Marboug, Houston y Holmes, 1976	Retrasados mentales
Peterson, Peterson y Scriven, 1977	Preescolares deficientes
Snyder, Apolloni y Cooke, 1977	Preescolares mentalmente retrasados
Strain, Shores y Kerr, 1976	Caracteriales

Figura 3: Investigación de cómo los niños deficientes no son modelados por el comportamiento de sus pares a menos que se tomen medidas específicas de programación.

Actualmente no hay demasiados datos que indiquen que la integración de los alumnos deficientes en clases regulares producirá efectos de modelado beneficiosos. Como señalan Apolloni y Cooke (1978), el tema de los resultados beneficiosos de la integración no se ha sometido a un detallado examen empírico, y ha causado más el efecto de juicios jurídicos, éticos y de valor que de las pruebas aportadas por la investigación.

Según lo dicho hasta aquí, la investigación no apoya las ideas de que la integración escolar intensificará la interacción social entre los niños deficientes y los no deficientes, de que aquéllos serán socialmente aceptados en las aulas de integración o de que, como resultado de la integración, se producirán efectos de modelado beneficiosos. La interpretación de sus resultados lleva, por el contrario, a la conclusión de que, tomando todo en consideración, la integración escolar no significa un beneficio para los niños deficientes. No obstante, el panorama puede cambiar si pasa a primer plano la enseñanza a dichos niños de las destrezas sociales necesarias para la interacción positiva y la aceptación social. En la sección siguiente nos ocupamos de la medición de estas destrezas y de su enseñanza.

CONCEPTO DE DESTREZA SOCIAL

Recientemente ha aumentado el interés por la enseñanza de destrezas sociales a los niños (Asher y Hymel, 1981; Bornstein, Bellack y Hersen, 1977; Gottman y cols., 1975; Gottman, Gonso y Schuler, 1976). Las destrezas sociales pueden considerarse parte de un constructo más amplio conocido como competencia social. Foster y Ritchey (1979) definen la competencia social como «...aquellas respuestas que, en una situación dada, se demuestran efectivas, o en otras palabras, maximizan la probabilidad de producir, mantener o intensificar los efectos positivos para el sujeto de la interacción» (pág. 626). Esta definición no difiere de la que se da para la inteligencia social, definida como la capacidad de una persona para comprender e interactuar eficazmente con los objetos y acontecimientos interpersonales (Greenspan, 1979). La competencia o inteligencia social es parte del constructo más conocido del comportamiento adaptativo (Reschley, 1981).

No es preciso que nos detengamos aquí en la importancia de la medición del comportamiento adaptativo en educación especial. Sin embargo, señalaremos que la educación especial no ha prestado excesiva atención a la medición del nivel de destreza social de los niños deficientes integrados, ni utilizado sus resultados para remediar las carencias de destrezas sociales o para orientar las decisiones concernientes a la integración escolar. El objeto de esta sección es examinar brevemente la literatura sobre la medida de las destrezas sociales de los niños deficientes, así como la enseñanza de dichas destrezas a ellos.

Medida de las destrezas sociales

Existen pocos o ningún instrumento adecuadamente estandarizado para medir el nivel de destreza social de los niños deficientes. En un reciente examen de los métodos de medida de la conducta asocial en niños, Greenwood, Walker y Hops (1977) señalaron como los más comunes la investigación en el medio natural del aula, las mediciones sociométricas y las valoraciones del profesor. Cada uno de ellos tiene sus propias ventajas e inconvenientes (Gresham, 1981). Aquí basta decir que cada uno proporciona información importante relativa al nivel de competencia social de los niños deficientes.

Las valoraciones del profesor y la sociometría pueden emplearse para la selección y medición de resultados de los programas de enseñanza de destrezas sociales, mientras que las observaciones en el medio natural del aula pueden utilizarse para valorar los antecedentes y las consecuencias que rodean el comportamiento social. Hay que ser, sin embargo, consciente de los inconvenientes potenciales del uso de métodos sociométricos con poblaciones atípicas (ver a este respecto Jones, 1976). Esencialmente, dichos inconvenientes se centran en torno a tres cuestiones: *a*) la vulnerabilidad de las mediciones sociométricas ante los acontecimientos que preceden a la administración de la escala; *b*) la relación entre las mediciones sociométricas y las interacciones sociales efectivas entre los miembros de la clase, y *c*) la especificidad situacional de las mediciones sociométricas (es decir, no son idénticas a efectos sociométricos las situaciones del patio de recreo y la del grupo de lectura, por ejemplo). MacMillan y Semmel (1977) afirman que los resultados sociométricos han de estar apoyados por otros datos, como los obtenidos mediante las observaciones del comportamiento y las valoraciones del profesor. De esta forma, los tres tipos de medida se utilizarán en la valoración de la competencia social a fin de que datos procedentes de fuentes distintas puedan hacerse converger sobre los niveles de destreza social de los niños deficientes.

Una novedad afortunada en el campo de la tecnología de la medición de las destrezas sociales ha sido el desarrollo del Instrumento de Medición del Comportamiento Social (*Social Behaviour Assessment, SBA*). La SBA es una escala de valoración del profesor en la cual 136 destrezas sociales son agrupadas en cuatro categorías y puntuadas en una escala de 0 a 3. Las cuatro categorías son las siguientes: *a*) comportamientos relacionados con el entorno; *b*) comportamientos interpersonales; *c*) comportamientos relacionados con el sí mismo, y *d*) comportamientos relacionados con la tarea. La SBA explicita sus criterios y viene acompañada de un libro (*Social Skills in the Classroom*) que especifica objetivos y técnicas de enseñanza para sus 136 destrezas sociales. La SBA debe suponer una ayuda para los profesores a la hora de valorar la competencia social de los niños deficientes, y ha de ofrecer a los equipos

multiprofesionales información para la toma de decisiones relativa a si un niño está preparado para su integración.

Se han desarrollado asimismo otras técnicas de medición de destrezas sociales, actualmente sometidas a investigación. No obstante, al ser menos utilizadas, no las examinaremos aquí. Para más información, véase Asher y Hymel (1981).

Enseñanza de destrezas sociales

Las técnicas de enseñanza de destrezas sociales derivadas de la teoría del aprendizaje social (Bandura, 1969, 1977) pueden dividirse en tres grandes categorías: *a*) manipulación de los antecedentes; *b*) manipulación de las consecuencias, y *c*) modelado. Se han utilizado también a menudo con niños deficientes las técnicas cognitivo-conductistas, pero no las trataremos aquí. El lector interesado puede consultar tres fuentes que ofrecen una revisión amplia de este área (Hobbs, Moguin, Tryoler y Lahey, 1980; O'Leary y Dubey, 1979; Rosenbaum y Drabman, 1979). Numerosos investigadores han utilizado diversas combinaciones de las estrategias arriba mencionadas para la enseñanza de destrezas sociales a niños deficientes.

Manipulación de los antecedentes. La manipulación de los acontecimientos antecedentes del entorno social del niño deficiente ha demostrado ser una técnica efectiva de enseñanza de las destrezas sociales. Descansa en la idea de que los niños deficientes tienen un bajo nivel de interacción social y/o no son bien aceptados porque el entorno social no propicia la ocasión para intercambios sociales positivos entre ellos y sus pares. La manipulación citada tiene la ventaja de requerir menos tiempo y menor vigilancia activa del profesor que las técnicas de control consecuente (por ejemplo, distribución de «tokens» o de reforzadores comestibles, reforzamiento por aproximaciones sucesivas, etc.).

En una serie de tres estudios, Strain y colaboradores (Strain, 1977; Strain, Shores y Timm, 1977; Strain y Timm, 1974) elevaron los niveles de interacción social de niños deficientes haciendo que sus pares no deficientes iniciaran interacciones con ellos. El procedimiento normal consistía en que miembros de grupos constituidos de pares tomaran iniciativas dirigidas a niños deficientes, por ejemplo «juguemos al béisbol», «vamos», etc. Estas iniciativas posibilitaban el aumento de la interacción entre los niños deficientes y no deficientes.

En otro conjunto de estudios, Strain y colaboradores (Shore, Hester y Strain, 1976; Strain, 1975; Strain y Wiegernik, 1976) utilizaron actividades de sociodrama para aumentar los niveles de interacción social de los niños deficientes. En el sociodrama, los niños asumen papeles de personajes de conocidos cuentos infantiles (por ejemplo, Los Tres Osos, Blancanieves, Caperu-

cita Roja), lo que crea las condiciones para que se produzcan intercambios sociales entre los participantes. Normalmente, el profesor lee uno de esos cuentos a un grupo de niños y hace que éstos se encarnen los diversos papeles. Esta técnica no es estrictamente antecedente, en cuanto que el profesor impulsa, da forma y refuerza la participación.

Diversos investigadores han recurrido a juegos y tareas para incrementar los niveles de interacción social y facilitar la aceptación por sus pares de los niños deficientes (Aloia, Beaver y Pettus, 1978; Ballard, Corman, Gottlieb y Kaufman, 1977; Rucker y Vicenzo, 1970). Al igual que en las investigaciones sobre las iniciativas y sobre el sociodrama, aquí los juegos y tareas cooperativos pueden crear la ocasión de que se produzca la interacción social, así como la aceptación de los niños deficientes por sus padres. Por ejemplo, Aloia y colaboradores (1978) descubrieron que, al informar a los compañeros de niños EMR de la competencia de éstos en algún juego, aquéllos los seleccionaban más a menudo para tareas posteriores. Rucker y Vicenzo (1970) informan de descubrimientos similares.

Manipulación de consecuencias. La manipulación de consecuencias ha sido la estrategia de modificación de conducta más utilizada en las clases de educación especial. Se ha empleado asimismo con frecuencia para la enseñanza de destrezas sociales a niños deficientes. Comprende un conjunto de estrategias de enseñanza, como el refuerzo social contingente (Allen, Hart, Buell, Harris y Wolf, 1964; Buell, Stoddard, Harris y Baer, 1968; Nash, Thorpe y Andrews, 1979); los programas de refuerzo a base de «tokens» (Brodén, Hall, Dunlap y Clark, 1970; Drabman, 1973; Iwata y Bayley, 1974; Russo y Koegel, 1977); las contingencias grupales (Gamble y Strain, 1979; Gresham y Gresham, en prensa; Rosenbaum, O'Leary y Jakob, 1975) y el refuerzo diferencial de bajos niveles de respuesta (*differential reinforcement of low rates of responding*, DRL) (Dietz y Repp, 1973; Epstein, Repp y Cullinan, 1978).

El procedimiento general del refuerzo social contingente consiste en que el profesor refuerza socialmente (mediante elogios, abrazos, etc.) al niño objetivo cuanto éste interactúa o coopera con sus pares. Idéntico procedimiento puede utilizarse para reforzar a los niños no deficientes cuando se aproximan e interactúan positivamente con niños deficientes integrados. En los procedimientos de refuerzo a base de «tokens», el profesor administra normalmente puntos o tokens dependiendo de comportamientos sociales apropiados (compartir cosas, cooperar, interactuar positivamente). Russo y Koegel (1977) utilizaron un programa de tokens para integrar con éxito a una niña autista de cinco años en una clase de unos 25 niños no deficientes. Destrezas sociales tales como decir hola, tomar prestado un juguete y compartir materiales de enseñanza fueron reforzados con tokens. El comportamiento únicamente dirigido al sí mismo era castigado mediante la retirada de tokens (coste de respuesta).

Las contingencias grupales se refieren a la aplicación de consecuencias para el grupo en virtud de conductas de los niños en la clase. Así, el refuerzo para el grupo puede depender del comportamiento del grupo completo (contingencia grupal dependiente). Gamble y Strain (1979) utilizaron una contingencia grupal interdependiente para aumentar la frecuencia de ciertas conductas derivadas de destrezas sociales en una clase no integrada de niños con trastornos emocionales. Se consideraban destrezas la cooperación, el acceder a las peticiones de los otros, el compartir cosas, el decir por favor y gracias, y el expresar elogios. El refuerzo (cajas de juegos de «Tic-Tac») para la clase entera se hizo depender de que cada uno de los niños mostrara al menos veinte «caras sonrientes» a la semana. Esta contingencia favoreció un aumento de las destrezas sociales mencionadas. Gresham y Gresham (en prensa) utilizaron una contingencia grupal dependiente en la que niños seleccionados obtenían refuerzo para toda la clase mediante la realización de destrezas sociales apropiadas. El refuerzo para el grupo se hizo depender del comportamiento de dos niños objetivo. Este procedimiento podría emplearse en aulas de integración actuando de forma que los niños deficientes sean los que deban ganar refuerzos para el grupo. No obstante, han de tomarse muchas precauciones, comprobando previamente que los niños objetivo son capaces de ganar el refuerzo para sus compañeros de clase.

El refuerzo diferencial de bajos niveles de respuesta ha sido utilizado para hacer disminuir un comportamiento social inapropiado en niños deficientes. Implica el refuerzo de una respuesta siempre que siga a otra previa en un período especificado de tiempo. Dietz y Repp (1973) utilizaron una secuencia DRL para reducir las charlas inconvenientes de una clase entera de niños mentalmente retrasados educables. Los alumnos obtenían el refuerzo (dos caramelos) si la totalidad de la clase sólo armaba alboroto cinco veces o menos en un período de 50 minutos. La frecuencia de estos fenómenos se redujo de 32 a 3 en períodos de 50 minutos. Epstein y colaboradores (1978) utilizaron una secuencia DRL para reducir la frecuencia de expresiones obscenas hasta eliminarlas en una clase de niños con trastornos emocionales. Las secuencias DRL eliminan con éxito comportamientos no deseados sin utilizar castigos, de forma que puede llevarse a cabo la enseñanza de las destrezas sociales aplicando otras técnicas, tales como el control antecedente, el modelado y/o intervenciones cognitivo-conductistas.

Modelado. Como ya se ha dicho, los efectos significativos del modelado no se deben simplemente a la exposición de los niños deficientes a sus pares no deficientes en las aulas de integración. Los niños deficientes disponen normalmente de limitados repertorios imitativos (Nordquist, 1978); sin embargo, datos recientes indican que la imitación de los modelos constituidos por pares puede aumentarse mediante una programación sistemática (Gualnick, 1976; Synder, Apolloni y Cooke, 1977).

La influencia modeladora puede ser presentada en película o vídeo, o bien en situaciones reales. El modelado en situaciones reales implica que el niño objetivo observa modelos en entornos naturales, mientras que en el modelado a través de películas observa un comportamiento en una película o en una cinta de vídeo. Bandura (1977) sostiene que los procesos cognitivos que facilitan el modelado son idénticos en estos dos tipos de situación.

Varios estudios han utilizado el modelado para enseñar destrezas sociales a niños deficientes (Becker y Glidden, 1979; Cooke y Apolloni, 1976; Evers y Schwarz, 1973; Evers-Pasquale, 1978; Evers-Pasquale y Sherman, 1975; O'Connor, 1969, 1972; Peterson, Peterson y Scriven, 1977; Strain, Shores y Kerr, 1976). Estos estudios utilizaron modelados en situaciones reales y a través de películas, y fueron aplicados a poblaciones asociales, mentalmente retrasadas o caracterales.

En una serie de estudios en que se utilizó el modelado a través de películas (Evers y Schwarz., 1973; Evers-Pasquale, 1978; Evers-Pasquale y Sherman, 1975; O'Connor, 1969, 1972), los investigadores consiguieron aumentar los niveles de interacción de preescolares asociales. Una película modeladora de 23 minutos de duración en color, que describía a varios modelos dedicados a interacciones sociales positivas fue proyectada ante grupos de niños asociales. Después de que éstos vieran la película aumentaron los niveles de interacción social en la clase regular. Tales estudios sugieren que una exposición relativamente breve a películas modeladoras que muestran a niños dedicados a interacciones sociales positivas conduce a aumentos de los niveles de interacción social entre los niños asociales y sus pares en marcos integrados.

Varios aspectos de las películas modeladoras merecen ser señalados. Las películas eran narradas con el fin de atraer la atención hacia el comportamiento de los modelos. Utilizaban varios modelos interactuando en una diversidad de situaciones, con el propósito de facilitar los efectos modeladores y la generalización (Bandura, 1977). Asimismo, describían modelos que en un principio tenían dificultades y miedo de interactuar con sus pares, pero que los superaban gradualmente. Se ha mostrado que este enfoque intensifica los efectos del modelado (Thelen, Fry, Fehrenback y Frautschi, 1979). Para que tengan éxito con los niños deficientes, las películas modeladoras deben ser además cuidadosamente planeadas y secuenciadas, con el fin de que se deriven de ellas el mayor número de efectos de modelado. Asimismo, deben mostrar a niños no deficientes interactuando positivamente con niños deficientes. Así puede suscitarse en los observadores la adopción de actitudes positivas ante los niños deficientes, ya que el aprendizaje observacional ocasiona cambios en los valores y actitudes (Bandura, 1977); en otras palabras, los observadores tienden a adoptar las actitudes o valores de los modelos de estas películas.

El modelado en situaciones reales es quizá la técnica más práctica en los marcos de integración, puesto que no hace falta disponer de costosos equipos de vídeo o películas modeladoras. Stephens (1978) refiere diversas estrategias de modelado que pueden ser utilizadas por los profesores en clase. Aquí se examinarán tres de los estudios que han aplicado el modelado en situaciones reales para la enseñanza de destrezas sociales (Cooke y Apolloni, 1976; Peterson y cols., 1977; Strain, Shore y Kerr, 1976).

Cooke y Apolloni (1976) utilizaron una combinación de modelado en situaciones reales, instrucciones y elogios para enseñar a sonreír, compartir y tener contactos físicos y verbales positivos a cuatro niños con dificultades de aprendizaje. Estas destrezas sociales se generalizaron extendiéndose por distintos marcos (hasta llegar a la clase regular), entre diversos sujetos (esto es, hasta niños no objetivo) y a lo largo del tiempo (persistían cuatro semanas después). El aspecto más interesante de dicho estudio fue que niños que no eran objeto de la intervención quedaron modelados por las citadas destrezas sociales. Ello indica que los padres de niños deficientes pueden servir de modelos viables para éstos en las clases regulares. Strain y colaboradores (*spillover effects*), por efecto de los cuales los niños no objetivo imitaban los comportamientos (por ejemplo, destrezas sociales) de los niños que estaban siendo directamente reforzados por el profesor.

Hay datos para sugerir que los niños no deficientes son más imitados como modelos que los deficientes. Bandura (1977) afirma que los modelos de status social más alto son más emulados que los de bajo status social. Peterson y colaboradores (1977) sometieron a prueba esta afirmación en un grupo de preescolar compuesto tanto por niños mentalmente retrasados como por no deficientes. Utilizando modelos de los dos subgrupos, descubrieron que tanto unos peescolares como otros tendían a imitar más al modelo no deficiente. El fenómeno no se debió a la capacidad de influencia individual ni a la popularidad sociométrica, pues ambos aspectos estaban controlados. Esto indica que los niños no deficientes son modelos más eficaces que los deficientes. La causa sigue sin estar clara, y merece más investigación.

DISCUSION

Existen en la actualidad pruebas empíricas suficientes de que la enseñanza de destrezas sociales a niños deficientes puede ser un medio de ayudarles a que interactúen positivamente y sean mejor aceptados por sus pares no deficientes. Por su parte, la investigación reciente de la teoría del aprendizaje social indica que los niños deficientes pueden imitar apropiadamente un comportamiento social, siempre que el proceso de modelado esté cuidadosamente planeado y secuenciado. Existen varios currículos de destrezas sociales que pueden utilizar los profesores tanto de educación especial como de

educación regular para facilitar los efectos beneficiosos de la integración escolar (Goldstein, Sprafkin, Gershaw y Klen, 1980; Milburn y Cartledge, 1976; Stephens, 1978). Las destrezas enseñadas en ellos son variables que se sabe que correlacionan con la aceptación de un niño por sus pares (Asher, Oden y Gottman, 1977; Cartledge y Milburn, 1978; La Greca y Meisbov, 1979).

CONCLUSION

La tesis de este artículo es que el principio de la integración escolar se basa en parte en tres supuestos erróneos: *a)* que la colocación de los niños deficientes en clases regulares dará como resultado un incremento de su interacción social con los niños no deficientes; *b)* que dicha colocación favorecerá una mayor aceptación social de los mismos por parte de sus pares no deficientes, y *c)* que los niños deficientes integrados reproducirán por modelado el comportamiento de sus pares no deficientes, en virtud de su mayor exposición a ellos. Las numerosas investigaciones examinadas no apoyan estos supuestos.

Es posible que los esfuerzos en favor de la integración escolar hayan resultado desacertados debido a la diferencia entre la intención, la interpretación y la aplicación de la exigencia del «entorno menos restrictivo» de la Ley n.º 94-142. Obviamente, la intención es la de evitar la total exclusión de los niños excepcionales del tronco principal del entorno escolar regular. Parte de las dificultades pueden deberse a que un gran número de autoridades educativas locales y estables hayan interpretado que esta exigencia significaba que la mayoría, si no todos, los niños deficientes deben ser integrados. No era ésta la intención de la ley. Lo que ésta pretendía era educar en el entorno menos restrictivo, no en integrar a todos los niños deficientes. Como demuestra la investigación, la integración escolar determina a menudo que el nuevo entorno de los niños deficientes sea aún más restrictivo. Al aplicar la mencionada exigencia legal, muchos educadores especiales se desilusionaron al comprobar que no se producían los beneficios pretendidos con la integración.

En su examen de la definición general de «entorno menos restrictivo», Johnson y Johnson (1978) señalan que se pretendía facilitar a los niños deficientes el acceso a sus pares no deficientes. Extendiéndose en esta consideración, afirman: «Es cuando los alumnos deficientes son queridos, aceptados y escogidos como amigos, cuando la integración se convierte en un factor de influencia positivo en sus vidas, así como en la vida de los alumnos que progresan normalmente» (pág. 153). La literatura examinada en el presente artículo indica que los niños deficientes, en su mayor parte, no son apreciados, aceptados ni elegidos como amigos. Desarrollan bajos niveles de interactua-

ción y no imitan el comportamiento de sus pares no deficientes a menos que se realicen esfuerzos de programación específicos. Las intenciones de los defensores del movimiento de la integración parten de un verdadero interés por los niños deficientes. Sin embargo, parece que debemos considerar desde nuevas perspectivas nuestras inclinaciones actuales en favor de la integración indiscriminada. Si dirigimos los esfuerzos hacia la medición de las destrezas sociales y hacia su enseñanza antes, durante y después de la integración, conseguiremos que los niños deficientes, así como los no deficientes, extraigan los máximos beneficios de ésta.

La integración escolar o educación en el «entorno menos restrictivo» es una idea filosóficamente loable que ha provocado que muchas personas relacionadas con las necesidades de los niños deficientes hayan caído en un excesivo optimismo. No se ha hecho lo necesario para preparar los resultados de la integración, de acuerdo con las investigaciones realizadas sobre la interacción social, la aceptación por los pares y los procesos de modelado. Esta investigación muestra que la colocación meramente física de sujetos de aprendizaje deficientes en clases regulares no produce necesariamente consecuencias positivas.

La enseñanza de las destrezas sociales es un modo de aumentar las probabilidades de éxito de la integración. Tal enseñanza, en relación con los niños deficientes, pueden producirse, tanto en marcos de integración como de no integración. Es el nivel de las destrezas sociales de un niño deficiente lo que debe guiar las decisiones de los comités de colocación respecto a la conveniencia o no de su integración en un momento determinado. Si dicho nivel no da a entender que el niño actuaría con éxito en un marco de integración, habrá que situarle en otro marco más estructurado hasta que obtenga el nivel de destreza social necesario. Aunque la enseñanza de las destrezas sociales no sea una panacea, permite aumentar las probabilidades de que un niño deficiente interactúe con sus pares no deficientes y sea aceptado por ellos.

RESUMEN

Este artículo afirma que la integración escolar se basa parcialmente en tres supuestos erróneos: a) que la colocación de niños deficientes en clases regulares dará como resultado un incremento de su interacción social con los niños no deficientes; b) que dicha colocación favorecerá una mayor aceptación social de los mismos por parte de sus padres no deficientes, y c) que los niños deficientes integrados reproducirán por modelado el comporta-

miento de sus padres no deficientes, en virtud de su mayor exposición a ellos. Se examinan numerosas investigaciones que refutan estos tres supuestos. Se ofrece un enfoque alternativo basado en la enseñanza a los niños deficientes de las destrezas sociales necesarias para la aparición de interacciones sociales efectivas y la aceptación de estos niños por sus padres. Con este fin se proponen también currículos de destrezas sociales para uso de profesores tanto de educación especial como regular.

BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, K. E.; BENNING, P. M., & DRUMMOND, T. W.: Integration of normal and handicapped children in a behavior modification preschool: A case study. In G. Semb (Ed.), *Behavior analysis and education*. Lawrence, KS: University of Kansas Press, 1972.
- ALLEN, K. E.; HART, B. M.; BUELL, J. S.; HARRIS, F. R., & WOLF, M. M.: Effects of social reinforcement on isolate behavior of a nursery school child. *Child Development*, 1964, 35, 511-518.
- ALOIA, G. F.; BEAVER, R. J., & PETTUS, W. F.: Increasing initial interactions among integrated EMR students and their nonretarded peers in a game-playing situation. *American Journal of Mental Deficiency*, 1978, 82, 573-579.
- APOLLONI, T., & COOKE, T. P.: Integrated programming at the infant, toddler, and preschool levels. In M. J. Guralnick (Ed.), *Early intervention and the integration of handicapped and nonhandicapped children*. Baltimore: University Park Press, 1978.
- APOLLONI, T.; COOKE, S. A., & COOKE, T. P.: Establishing a normal peer as a behavioral model for developmentally delayed toddlers. *Perceptual and Motor Skills*, 1977, 44, 231-241.
- ASHER, S. R., & HYMEL, S.: Children's social competence in peer relations: Sociometric and behavioral assessment. In J. D. Wine and M. D. Smye (Eds.). New York: Guilford Press, 1981.
- ASHER, S. R.; ODEN, S. L., & GOTTMAN, J. M.: Children's friendships in school settings. In L. G. Katz (Ed.), *Current topics in early childhood education* (Vol. 1). Norwood, NJ: Albex, 1977.
- BALLARD, M.; CORMAN, L.; GOTTLIEB, J., & KAUFMAN, M. J.: Improving the social status of mainstreamed retarded children. *Journal of Educational Psychology*, 1977, 69, 605-611.
- BANDURA, A.: *Principles of behavior modification*. New York: Holt, Rinehart, & Winston, 1969.
- BANDURA, A. (Ed.), *Psychological modeling*. Chicago: Aldine-Atherton, 1971.
- BANDURA, A.: *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1977.
- BECKER, S., & GLIDDEN, L. M.: Imitation in EMR boys: Model competency and age. *American Journal of Mental Deficiency*, 1979, 83, 360-366.
- BERRY, P., & MARSHALL, B.: Social interaction and communication patterns in mentally retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 1978, 83, 44-51.
- BIRCH, J. W.: *Mainstreaming: Educable mentally retarded children in regular classes*. Reston, VA: Council for Exceptional Children, 1974.
- BORNSTEIN, M. R.; BELLACK, A. S., & HERSEN, M.: Social skills training for unassertive children: A multiple baseline

analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1977, 10, 183-195.

BRICKER, D. D.: A rationale for the integration of handicapped and nonhandicapped preschool children. In M. J. Guralnick (Ed.), *Early intervention and the integration of handicapped and nonhandicapped children*. Baltimore: University Park Press, 1978.

BRODEN, M.; HALL, R. V.; DUNLAP, A., & CLARK, R.: Effects of teacher attention and a token reinforcement system in a junior high special education class. *Exceptional Children*, 1970, 36, 341-349.

BRUINIKS, V. L.: Actual and perceived peer status of learning-disabled students in mainstream programs. *Journal of Special Education*, 1978, 21, 51-58.

BRUININKS, R. H.; RYNDERS, J. E., & GROSS, J. C.: Social acceptance of mildly retarded pupils in resource rooms and regular classes. *American Journal of Mental Deficiency*, 1974, 78, 377-383.

BRYAN, T. S.: Peer popularity of learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 1974, 7, 621-625.

BRYAN, T. S.: Peer popularity of learning disabled children: A replication. *Journal of Learning Disabilities*, 1976, 9, 307-311.

BRYAN, T. S.: An observational analysis of classroom behaviors of children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 1978, 7, 35-43 (a).

BRYAN, T. S.: Social relationships and verbal interactions of learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 1978, 11, 107-115 (b).

BRYAN, T. S., & BRYAN, J. H.: Social interactions of learning disabled children. *Learning Disabilities Quarterly*, 1978, 1, 33-38.

BRYAN, T. S., & WHEELER, R.: Perception of children with learning disabilities: The eye of the observer. *Journal of Learning Disabilities*, 1972, 5, 484-488.

BRYAN, T. S.; WHEELER, R.; FELCAN, J., & HENEK, T.: «Come on dummy»: An observational study of children's communication. *Journal of Learning Disabilities*, 1976, 9, 53-61.

BUELL, J.; STODDARD, P.; HARRIS, F., & BAER, D. M.: Collateral social development accompanying reinforcement of outdoor play in a preschool child. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1968, 1, 167-173.

CARTLEDGE, G., & MILBURN, J. F.: The case for teaching social skills in the classroom: A review. *Review of Educational Research*, 1978, 48, 133-156.

CHRISTOPHOS, R., & RENZ, P.: A critical examination of special education programs. *Journal of Special Education*, 1969, 3, 371-380.

COOKE, T. P., & APOLLONI, T.: Developing positive social-emotional behaviors: A study of training and generalization effects. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1976, 9, 65-78.

COOKE, T. P.; APOLLONI, T., & COOKE, S. A.: Normal preschool children as behavior models for retarded peers. *Exceptional Children*, 1977, 43, 531-532.

COWEN, E. L.; PEDERSON, A.; BABIGIAN, H.; IZZO, L. D., & TROST, M. A.: Long-term follow-up of early detected vulnerable children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1973, 41, 438-446.

DIETZ, S. M., & REPP, A. C.: Decreasing classroom misbehavior through the use of DRL schedules of reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1973, 6, 457-463.

DRABMAN, R. S.: Child- versus teacher-administered token programs in a psychiatric hospital school. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1973, 1, 68-87.

EPSTEIN, M. H.; REPP, A. C., & CULLINAN, D.: Decreasing «obscene» language of behaviorally disordered children through the use of a DRL schedule. *Psychology in the Schools*, 1978, 15, 419-423.

EVERS-PASQUALE, W. L.: The Peer Preference Test as a measure of reward value: Item Analysis, Cross-Validation, Concurrent Validation, and Replication. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1978, 6, 175-188.

EVERS-PASQUALE, W., & SHERMAN, M.: The reward value of peers: A variable influencing the efficacy of filmed modeling in modifying social isolation in preschoolers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1975, 3, 179-189.

EVERS, W. L., & SCHWARTZ, J. C.: Modifying social withdrawal in preschoolers: The effects of filmed modeling and teacher praise. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1973, 1, 248-256.

FEITELSON, D.; WEINTRAUB, S., & MICHAEL, O.: Social interactions in heterogeneous preschools in Israel. *Child Development*, 1972, 43, 1249-1259.

FISHER, C. T., & RIZZO, A. A.: A paradigm for humanizing special education. *Journal of Special Education*, 1974, 8, 321-329.

FOSTER, S. L., & RITCHEY, W. L.: Issues in the assessment of social competence in children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1979, 12, 625-638.

GAMBLE, A., & STRAIN, P. S.: The effects of dependent and interdependent group contingencies on socially appropriate responses in classes for emotionally handicapped children. *Psychology in the Schools*, 1979, 16, 253-260.

GOLDSTEIN, A. P.; SPRAFKIN, R. P.; GERSHAW, N. J., & KLEIN, P.: *Skillstreaming the adolescent: A structured learning approach to teaching prosocial skills*. Champaign, IL: Research Press, 1980.

GOODMAN, H.; GOTTLIEB, J., & HARRISON, R. H.: Social acceptance of EMRs integrated into a nongraded elementary school. *American Journal of Mental Deficiency*, 1972, 76, 412-417.

GOTTLIEB, J.: Attitudes toward retarded children: Effects of labeling and beha-

vioral aggressiveness. *Journal of Educational Psychology*, 1975, 67, 581-585.

GOTTLIEB, J., & BUDOFF, M.: Social acceptability of retarded children in non-graded schools differing in architecture. *American Journal in Mental Deficiency*, 1973, 78, 15-19.

GOTTLIEB, J.; SEMMEL, M. I., & VELDMAN, D. J.: Correlates of social status among mainstreamed mentally retarded children. *Journal of Educational Psychology*, 1978, 70, 396-405.

GOTTMAN, J.; GONSO, J., & RASMUSSEN, B.: Social interaction, social competence, and friendship in children. *Child Development*, 1975, 46, 709-718.

GOOTTMAN, J.; GONSO, J., & SCHULER, P.: Teaching social skills to isolated children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1976, 4, 179-197.

GREENSPAN, S.: Social intelligence in the retarded. In N. R. Ellis (Ed.), *Handbook of mental deficiency, psychological theory, and research* (2nd edition). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1979.

GREENWOOD, C. R.; WALKER, H. M., & HOPS, H.: Issues in social interaction/withdrawal assessment. *Exceptional Children*, 1977, 43, 490-499.

GRESHAM, F. M.: Assessment of children's social skills. *Journal of School Psychology*, 1981, 19, 120-133.

GRESHAM, F. M., & GRESHAM, G. N.: Interdependent, dependent, and independent group contingencies for controlling disruptive behavior. *Journal of Special Education*, in press.

GURALNICK, M. J.: The value of integrating handicapped and nonhandicapped preschool children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 1976, 46, 236-245.

HOBBS, S. A.; MOGUIN, L. E.; TRYOLLER, M., & LAHEY, B. B.: Cognitive behavior therapy with children: Has clinical utility been demonstrated? *Psychological Bulletin*, 1980, 87, 147-165.

IANO, R. P.; AYERS, D.; HELLER, H. B.; McGETTIGAN, J. F., & WALKER, V. S.: Sociometric status of retarded children in an integrative program. *Exceptional Children*, 1974, 40, 267-271.

IWATA, B. A., & BAILEY, J. S.: Reward versus cost token systems: An analysis of the effects on student and teacher. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1974, 7, 567-576.

JOHNSON, D. W., & JOHNSON, R. T.: Mainstreaming: Will handicapped children be liked, rejected, or ignored? *Instructor*, 1978, 87, 152-154.

JONES, R. L.: Evaluating mainstreaming programs for minority children. In R. L. Jones (Ed.), *Mainstreaming and the minority child*. Minneapolis: Leadership Training Institute/Special Education, 1976.

KARNES, M. B.; TESKA, J. A., & HODGINS, A. S.: The effects of four programs of classroom intervention on the intellectual and language development of 4-year-old disadvantaged children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 1970, 40, 58-76.

KAUFMAN, M.; GOTTLIEB, J.; AGARD, J. A., & KUKIC, M. B.: Mainstreaming: Toward an explication of the construct. In E. L. Meyer, G. A. Vergason, R. J. Whelan (Eds.), *Alternatives for teaching exceptional children*. Denver: Love Publishing, 1975.

LAGRECA, A. M., & MESIBOV, G. B.: Social skills intervention with learning disabled children: Selecting skills and implementing training. *Journal of Clinical Child Psychology*, 1979, 1, 234-241.

MACMILLAN, D. L., & MORRISON, G. M.: Correlates of social status among mildly handicapped learners in self-contained special classes. *Journal of Educational Psychology*, 1980, 72, 437-444.

MACMILLAN, D. L., & SEMMEL, M. I.: Evaluation of mainstreaming programs. *Focus on Exceptional Children*, 1977, 9, 1-14.

MARBURG, C. C.; HOUSTON, B. K., & HOLMES, D. S.: Influence of multiple models on the behavior of institutionalized re-

tarded children: Increased generalization to other models and other behaviors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1976, 44, 514-519.

MERCER, C. D., & ALGOZZINE, B.: Observational learning and the retarded: Teaching implications. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 1977, 12, 345-353.

MILBURN, J. F., & CARTLEDGE, G.: *Build your own social skills curriculum*. Unpublished manuscript, Cleveland State University, 1976.

MORGAN, S. R.: A descriptive analysis of maladjusted behavior in socially rejected children. *Behavioral Disorders*, 1977, 3, 23-30.

NASH, R. T.; THORPE, H. W., & ANDREWS, M. M.: A management program for elective mutism. *Psychology in the Schools*, 1979, 16, 246-253.

NORDQUIST, V. M.: A behavioral approach to the analysis of peer interaction. In M. J. Guralnick (Ed.), *Early intervention and the integration of handicapped and nonhandicapped children*. Baltimore: University Park Press, 1978.

O'CONNOR, R. D.: Modification of social withdrawal through symbolic modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1969, 2, 15-22.

O'CONNOR, R. D.: Relative effects of modeling, shaping, and the combined procedures for modification of social withdrawal. *Journal of Abnormal Psychology*, 1972, 79, 327-334.

O'LEARY, S. G., & DUBEY, D. R.: Applications of selfcontrol procedures by children: A review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1979, 12, 449-465.

PEKARIK, E. G.; PRINZ, R. J.; LIEBERT, D. E.; WEINTRAUB, S., & NEALE, J. M.: The pupil evaluation inventory: A sociometric technique for assessing children's social behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1976, 4, 83-97.

PETERSON, N. L., & HARALICK, J. G.: Integration of handicapped and nonhandicapped preschoolers: An analysis of play behavior and social interaction. *Education on Training of the Mentally Retarded*, 1977, 12, 235-245.

PETERSON, C.; PETERSON, J., & SCRIVEN, G.: Peer imitation by nonhandicapped and handicapped preschoolers. *Exceptional Children*, 1977, 43, 223-224.

RAY, J. S.: *Behavior of developmentally delayed and non-delayed toddler-age children: An etiological study*. Unpublished doctoral dissertation, George Peabody College, 1974.

RESCHLY, D. J.: Assessing mild mental retardation: The influence of adaptive behavior, sociocultural status, and prospects for nonbiased assessment. In C. Reynolds & T. Gutkin (Eds.), *The Handbook of School Psychology*. New York: Wiley Interscience, 1981.

ROSENBAUM, M. S., & DRABMAN, R. S.: Self-control training in the classroom: A review and critique. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1979, 12, 467-485.

ROSENBAUM, A.; O'LEARY, K. D., & JACOB, R. G.: Behavioral intervention with hyperactive children: Group consequences as a supplement to individual contingencies. *Behavior Therapy*, 1975, 6, 315-323.

RUCKER, C. N., & VINCENZO, F. M.: Mainstreaming social acceptance gains made by mentally retarded children. *Exceptional Children*, 1970, 36, 679-680.

RUSSO, D. C., & KOEGEL, R. L.: A method for integrating an autistic child into a normal public-school classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1977, 10, 579-590.

SHEARE, J. B.: Social acceptance of EMR adolescents in integrated programs. *American Journal of Mental Deficiency*, 1974, 78, 678-682.

SHORES, R. E.; HESTER, P., & STRAIN, P. S.: Effects of amount and type of teacher-child interaction on child-child interaction during free play. *Psychology in the Schools*, 1976, 13, 171-175.

SNYDER, L.; APOLLONI, T., & COOKE, T. P.: Integrated setting at the early childhood level: The role of nonretarded peers. *Exceptional Children*, 1977, 43, 262-266.

STEPHENS, T. M.: *Social skills in the classroom*. Columbus, OH: Cedars Press, 1978.

STRAIN, P. S.: Increasing social play of severely retarded preschoolers with socio-dramatic activities. *Mental Retardation*, 1975, 13, 7-9.

STRAIN, P. S.: A experimental analysis of peer social initiations on the behavior of withdrawn preschool children: Some training and generalization effects. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1977, 5, 445-455.

STRAIN, P. S.; SHORES, R. E., y KERR, M. M.: An experimental analysis of «spillover» effects on the social interaction of behaviorally handicapped preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1976, 9, 31-40.

STRAIN, P. S.; SHORES, R. E., & TIMM, M. A.: Effects of peer social initiations on the behavior of withdrawn preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1977, 10, 289-298.

STRAIN, P. S., & TIMM, M. A.: An experimental analysis of social interaction between a behaviorally disordered preschool child and her classroom peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1974, 7, 583-590.

STRAIN, P. S., & WIEGERINK, R.: Effects of socio-dramatic activities on social interaction among behaviorally disordered preschool children. *Journal of Special Education*, 1976, 10, 71-75.

THELEN, M. H.; FRY, R. A.; FEHRENBACH, P. A., & FRAUTSCHI, N. M.: Therapeutic videotape and film modeling: A review. *Psychological Bulletin*, 1979, 86, 701-720.

WEINTRAUB, S.; PRINZ, R. J., & NEALE, J. M. Peer evaluations of the competence of children vulnerable to psychopathology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1978, 6, 461-473.

LA SELECCION DE MATERIALES PARA PREESCOLARES INTEGRADOS

DORENE DOERRE ROSS, EDD. (*)

Los educadores de preescolar han reconocido siempre la importancia de los materiales que constituyen el núcleo del currículum. Prácticamente todos los grandes teóricos han introducido nuevos materiales junto a las innovaciones curriculares. Fröebel (1895), por ejemplo, el padre de los *kindergarten*, basó su currículum en «regalos» ideados para ayudar a los niños a reconocer el orden del mundo y para ejercitar sus mentes, sus manos y sus ojos. Montessori (1914) diseñó materiales didácticos sensoriales y autocorrectivos que capacitasen al niño para desarrollar los conceptos sensoriales y de discriminación. Ideó materiales de este tipo para la enseñanza de las habilidades lectoras, escritoras y matemáticas.

Más recientemente, el programa *Head Start* trajo consigo el desarrollo de numerosos programas de modelos de preescolar, cada uno con materiales específicos diseñados para llevar a cabo el currículum. Por ejemplo, el modelo del *Sistema Instruccional Directo para la Enseñanza de la Aritmética y la Lectura (DISTAR)*, está basado en el empleo de materiales programados que recalcan las habilidades académicas. Los materiales proporcionan a los profesores indicaciones explícitas sobre los procesos de instrucción e incluyen todo lo necesario para la enseñanza diaria durante tres años de escolaridad (Evans, 1975). En otro modelo muy diferente se utiliza una colección de objetos reales, materiales de juego y de manipulación para ayudar a los niños a desarrollar procesos de pensamiento, habilidades sociales y conceptos como el de clasificación y el de seriación (Kamii y DeVries, 1977).

Por otra parte, con la rápida expansión de la educación preescolar en los años sesenta, empresas como *Developmental Learning Materials (DLM)* y *Play-school* encontraron la suficiente demanda como para producir una gama interminable de juguetes y juegos educativos. A la vez, las editoriales de libros de texto elementales hicieron lo posible por introducirse en los años previos a la primaria con un sinfín de materiales de nivel preparatorio, cuadernos y hojas de copia.

(*) Universidad de Florida, Gainesville, Florida.

La variedad de materiales disponibles acentúa la importancia de su selección y la necesidad de un cuidadoso estudio con objeto de que los materiales escogidos sirvan de base a los currícula.

LA SELECCION DE MATERIALES PARA PREESCOLARES CON DEFICITS Y SIN ELLOS

Sorprendentemente, existe muy poca investigación sobre los materiales para las aulas de preescolar. Algunos estudios han contemplado las preferencias de los niños entre distintos materiales, las diferencias en la frecuencia de uso o las formas de utilización de ellos por parte de los niños (Alstyne, 1976; Hudson, 1930; Parten, 1971). De todas formas, pocos investigadores han estudiado el valor educativo de los materiales. Por consiguiente, las recomendaciones para la selección de materiales se basan primordialmente en la investigación y la teoría sobre el desarrollo del niño y el currículum.

Las sugerencias sobre el material se basan en la aceptación de que las necesidades básicas de los preescolares con y sin deficiencias son las mismas. Como señalan Jordan, Hayden, Karnes y Wood (1977): «El niño (discapacitado) es visto como una persona con las mismas necesidades básicas, deseos y problemas en su crecimiento que otro niño, pero con dificultades adicionales por superar» (pág. 4). Aunque es preciso hacer algunas adaptaciones especiales para los niños discapacitados, con frecuencia se refieren al modo de utilización de determinados materiales más que al tipo de material escogido.

Materiales para juegos de fantasía

El juego de fantasía contribuye al desarrollo social, intelectual y del lenguaje. A través del juego los niños comunican su naciente comprensión de las experiencias y los objetos (Piaget, 1962; Vygotsky, 1978). Durante el juego, los niños crean y dominan situaciones ficticias que les ayudan a internalizar pautas de conducta, incrementan su sentido de control, confianza y autoestima y dominan sus presiones emocionales y ansiedad (Erikson, 1950; Isaacs, 1972). Sutton-Smith (1972) señala que el juego proporciona al niño la oportunidad de crear situaciones y respuestas nuevas, lo cual contribuye a su capacidad de razonar y hacer planes.

Wehman (1977) señala la especial importancia del juego para los niños discapacitados. El juego es divertido, refuerza otras actividades instruccionales, estimula la actividad independiente y el uso constructivo del tiempo, y facilita la interacción entre niños con dificultades y sin ellas. De ahí que los

materiales de juego, sea de fantasía o de cualquier otra clase, sean importantes tanto para los niños disminuidos como para los que no lo son.

El juego de fantasía contribuye al desarrollo social, intelectual y del lenguaje

Elder y Pederson (1978) confirman la relación entre los materiales y el juego de fantasía descrita por Piaget (1962) y Vygotsky (1978). Elder y Pederson encontraron que en los niños menores de dos años y medio los objetos determinan las acciones. A la edad de tres años, los niños podían simular que estaban utilizando un objeto diferente, y hacia los tres y medio, no necesitaban un objeto para estimular la simulación. Un estudio de Smilansky (1968) sugiere que dichas edades pueden no ser aplicables a niños retrasados, ni resultarían adecuadas para niños con ciertos hándicaps. Wehlman (1977) señala, por ejemplo, que es difícil que los niños severa y profundamente retrasados superen los estadios iniciales del juego de fantasía. Los niños con otras dificultades pueden progresar lentamente en su utilización de materiales de fantasía. Si bien las edades señaladas pueden no ser apropiadas, la progresión en el empleo de materiales resulta de utilidad.

Inicialmente, los niños necesitan juguetes realistas como «accesorios» para el juego. Si bien los materiales realistas continúan siendo importantes, los niños desarrollan gradualmente la capacidad de utilizar materiales menos definidos. Por ejemplo, pueden emplear tarugos de madera para representar escopetas o barras de pan. Estos materiales, que pueden utilizarse con flexibilidad, dan lugar a variantes individuales y conductas de juego complejas y de este modo ofrecen grandes posibilidades para el crecimiento (Caplan y Caplan, 1973; Millar, 1968). Así pues, los preescolares tendrían que incluir materiales realistas (p. ej., coches, granjas de miniatura, casas de muñecas) y materiales menos definidos (p. ej., legos, bloques de madera, cajas de cartón).

Como los niños incrementan su comprensión del mundo mediante el juego, son necesarias oportunidades para una gran variedad de experiencias simuladas. Generalmente basta proporcionar un «material clave» para estimular el juego y la improvisación de otros accesorios (por ejemplo, un montón de zapatos relacionados con diversas profesiones). Los «materiales clave» atractivos estimulan el juego sobre temas propios de los preescolares, como la casa y la familia, las carreras familiares o los superhéroes. Otros materiales pueden relacionarse con las necesidades de los niños en cada situación. Por ejemplo, jugar a ciegas o simular audífonos puede estimular a los niños sin estos déficits para representar las experiencias de sus compañeros discapacitados y así comprenderlas mejor.

El juego de fantasía estimula la interacción social, muy importante para el desarrollo social y del lenguaje. El juego es especialmente importante para alentar la interacción entre niños con y sin déficits. Alstyne (1976), en un estudio de 146 niños preescolares, encontró que los coches, platos y bloques de construcciones facilitan la interacción social. Parten (1971) señaló que los juguetes y muñecas que los niños tienen en sus casas se utilizaban con mayor frecuencia en el juego cooperativo. De ahí que tales objetos parezcan ser especialmente importantes en el preescolar integrado.

Es precisa una referencia especial sobre los juguetes de miniatura (casas de muñecas, garages, maquetas de ciudades, etc.). Estos juguetes permiten al niño mayor distancia y mayor control sobre la situación de juego (Axline, 1947). Al controlar la acción sin participar en ella, el niño puede expresar sentimientos amenazadores o difíciles de reconocer, y así es capaz de comprender e identificarse con sus sentimientos y conseguir una liberación catártica de emociones de forma no amenazadora (Axline, 1947; Erikson, 1950).

Materiales manipulativos

Al manipular objetos, los niños desarrollan las habilidades de discriminación visual, coordinación viso-manual y destreza manual. Los niños también comienzan a desarrollar conceptos identificando los atributos definidos de los objetos y las clases de objetos, y desarrollando su conocimiento de las relaciones entre los objetos que son la base del conocimiento matemático y científico y del razonamiento lógico (por ejemplo, la clasificación, conservación, causalidad, relaciones espaciales, y los conceptos de número, orden y sucesión).

Piaget e Inhelder (1969) describen dos procesos implicados en la consecución de conceptos que nos sugieren dos tipos de materiales. El desarrollo del conocimiento de las propiedades físicas de las cosas aconseja la necesidad de materiales reales (por ejemplo, rocas, flores, animales) y de reproducciones de objetos reales (por ejemplo, coches de juguete, granjas de animales, muebles). Newson y Newson (1979) afirman que las reproducciones son especialmente importantes para niños con déficits visuales, que tienen dificultad para aprehender la totalidad de objetos grandes, como una casa o un elefante.

El segundo proceso descrito por Piaget e Inhelder es el desarrollo del conocimiento lógico-matemático. Al manipular objetos relacionados entre sí, los niños aprenden a comprender las relaciones entre las cosas (por ejemplo, sucesión, tamaño, orden, número, semejanzas y diferencias). Este proceso aconseja la disponibilidad de materiales que se unan, se separen, se encajen, se cierren, etc. Entre los ejemplos de otros materiales que facilitan el

pensamiento lógico-matemático están los puzzles, juegos de arrastre, de distribución de formas, bloques para clasificar, juguetes de arena y agua, y de construcción.

Puesto que los niños discapacitados pueden presentar limitaciones sensoriales de un tipo o de varios, la consecución de conceptos puede resultar difícil para ellos, y de ahí la necesidad de determinados juguetes manipulativos. Karnes y Lee (1978) señalan que para mantener la atención de los niños discapacitados y para maximizar su aprendizaje, se necesitan frecuentemente materiales basados en manipulaciones concretas que produzcan resultados claros o inmediatos. Por consiguiente, los materiales Montessori, u otros que proporcionen un *feedback* frecuente e inequívoco pueden ser importantes para los niños discapacitados.

También son importantes para el desarrollo de conceptos los materiales que ofrecen una perspectiva diferente de los objetos comunes (por ejemplo, lentes de aumento, prismas, cristales coloreados). Al proporcionar un nuevo enfoque para observar objetos familiares, estos materiales mejoran la percepción infantil de los atributos definidores de las cosas. También despiertan el sentido de admiración o curiosidad de los niños y estimulan la exploración posterior.

Piaget (1965) señala que el interés por los juegos con reglas emerge durante los años preescolares. Los juegos de cartas, dominós, canicas (que sólo deben utilizarse bajo supervisión), y juegos de mesa que implican el emparejamiento por número, color o forma, son juegos reglamentados que facilitan el desarrollo de las competencias sociales y el desarrollo conceptual.

Materiales para lectura, escritura y lenguaje

En su aprendizaje del lenguaje, el niño desarrolla símbolos para representar conceptos, abstrae las reglas de comunicación, y elabora generalizaciones (Dale, 1972). Todo material que facilite la consecución de conceptos o la interacción verbal mejora la competencia lingüística. Bruner (1973, pp. 379-389) explica que el lenguaje proporciona símbolos comunes para comunicar conceptos. Para aprender a utilizar símbolos se requieren experiencias directas y con representaciones, lo cual sugiere la disponibilidad tanto de objetos reales como de representaciones, del tipo de dibujos, franlogramas, y signos que empleen dibujos o símbolos (por ejemplo, señales de tráfico, logos). También son importantes materiales como marionetas y juegos, puesto que animan a los niños a interactuar entre ellos y desarrollar la capacidad de razonar lógicamente.

Karnes y Lee (1978) señalan que los preescolares discapacitados frecuentemente experimentan dificultades para desarrollar las habilidades de

comunicación. Puesto que la superación de tales dificultades es importante para que estos niños desarrollen una interacción satisfactoria con los otros, los materiales de lenguaje son especialmente necesarios en un preescolar integrado.

También se necesitan materiales que proporcionen experiencias con el lenguaje escrito. Tanto en la enseñanza de la lectura como de la escritura ha habido una evolución filosófica desde la enseñanza de una sucesión jerárquica de habilidades hacia un enfoque más global. Goodman y Goodman (1981), por ejemplo, afirman que la enseñanza de la lectura debería centrarse en la búsqueda del significado en vez de en el dominio de habilidades aisladas, como la discriminación de letras o sonidos. Muchos educadores de la primera infancia subrayan la interacción con material impreso significativo para el aprendizaje de la lectura y la escritura (Durkin, 1978; Rosner y Jensen, 1978; Taylor, 1977). La importancia que se le concede a este aspecto aconseja atender a los materiales propios del enfoque de experiencia de lenguaje (ver, por ejemplo, McCracken y McCracken, 1979; Stauffer, 1970).

Dos clases de materiales son importantes: los que proporcionan experiencias tanto directas como de representación y los que estimulan la conducta lectora y escritora. Entre los materiales que permiten a los niños leer elementos de escritura significativos están las tarjetas, signos, etiquetas, libros, y combinaciones de grabación y libro. Los buzones, máquinas de escribir, y los papeles e instrumentos de escritura variados estimulan la escritura o el dictado. También son importantes los materiales que crean un entorno agradable para la lectura, como las mecedoras, almohadones y, por supuesto, el regazo de alguien. Al aprender a leer y escribir, los niños necesitan jugar con el lenguaje escrito como juegan con el lenguaje oral al aprender a hablar. Las tiras con frases, letras móviles y materiales escritos por el profesor ofrecen oportunidades para zambullirse lúdicamente en el lenguaje escrito.

Es precisa una observación especial acerca de los materiales inicialmente ideados para los niños de escuela elemental (como hojas de copia, cuadernos y materiales preparatorios). Lesiak (1978) afirma que la investigación sobre la lectura, claramente «no aconseja que los programas estructurados, como libros, cuadernos, etc., deban utilizarse en el *kindergarten*» (pag. 136). Estos materiales acentúan, invariablemente, un enfoque fonético. Elkind (1975) hace notar que la mayoría de los preescolares no están preparados en su desarrollo para aprender la fonética. Rosner y Jensen (1978) señalan que tales métodos son especialmente inadecuados para los niños con dificultades de lenguaje, como es probable que les ocurra a muchos niños discapacitados. El empleo de materiales de la escuela elemental en los preescolares ha empujado a un comité formado por educadores de preescolar y de lectura a declarar con preocupación que dichos materiales no sólo son inadecuados

sino que pueden «dificultar el desarrollo de funciones intelectuales como la curiosidad, el pensamiento crítico y la expresión creativa, y, al mismo tiempo, promover actitudes negativas hacia la lectura» (Strickland, Roderick, Durkin, Corbin *et al.*, 1977, pág. 1).

Materiales para el desarrollo motor

Los niños de preescolar están incrementando su competencia en las habilidades locomotoras, equilibrio, control visomotor, conciencia espacial y corporal, y fuerza (Cratty, 1979; Gabbard, 1979). Los niños discapacitados pueden estar también desarrollando habilidades especializadas, como el dominio de unas muletas, una silla de ruedas o un aparato ortopédico.

Para facilitar el desarrollo de estas capacidades, los educadores físicos recalcan la exploración de movimientos y el juego (Bennet, 1980; Boyack, 1975). Entre los principios de actuación se encuentran el de fomentar la máxima participación de todos los niños, fomentar la cooperación frente a la competición, e incluir todo tipo de movimientos relacionados con el desarrollo del control del propio cuerpo y de los objetos. Para los niños discapacitados es muy importante también el énfasis en el movimiento de las áreas concretas de deficiencia (Cratty, 1980).

Estos principios de actuación sugieren criterios para la selección de materiales. Primero, una cantidad suficiente de materiales permite a los alumnos participar cooperativamente en las actividades; por tanto, es preferible seleccionar muchos materiales baratos que adquirir unos pocos elementos grandes. Segundo, es necesaria una variedad suficiente de materiales para estimular todo tipo de movimientos. Los niños necesitan materiales que les hagan trepar, balancearse, mantener el equilibrio, tirar, levantar, deslizarse, montarse y lanzar. Necesitan materiales que fomenten el control motor fino (por ejemplo, bloques, legos, construcciones) y objetos que puedan manipular y manejar (como aros, pelotas, cuerdas, palas). Un tercer criterio es el de que los materiales tienen que reflejar una progresión de desarrollo. Por ejemplo, en el desarrollo de las habilidades de prensión, los niños progresan desde coger globos (que caen lentamente) a hacerlo con bolsitas de judías, pelotas grandes, pelotas pequeñas, o utilizando un instrumento, como una pala.

Una cantidad suficiente de materiales permite a los alumnos participar cooperativamente en las actividades; de ahí que sea preferible seleccionar muchos materiales baratos que adquirir pocos elementos grandes

Otros dos criterios son especialmente importantes al seleccionar materiales para los preescolares discapacitados. El primero es la seguridad. Las colchonetas, por ejemplo, son esenciales en todos los preescolares (Boyack, 1976). Segundo, una zona al aire libre que tenga variedad de texturas, colores, formas y tamaños fomentará el desarrollo de habilidades cognitivas y lingüísticas, así como motoras (Jones, 1977).

Materiales que facilitan la conciencia estética

Las técnicas artísticas contribuyen al conocimiento del arte y a la habilidad, y a las habilidades en otras áreas, como la lectura y las matemáticas. Hanshumaker (1980) señala que están relacionadas con mejoras en el desarrollo del lenguaje, la buena disposición, el rendimiento en lectura y, en el caso de los retrasados, con el desarrollo social positivo y el ajuste de personalidad. Otros educadores recalcan que las técnicas artísticas ayudan a los niños a desarrollar su potencial creativo y aumentan su comprensión de experiencias (Eisner, 1972; Greenberg, 1980; Krebs, 1978) señala que las técnicas artísticas ayudan a los niños discapacitados al facilitar la adquisición de habilidad, al proporcionar un medio no verbal de desarrollar el control sobre la experiencia, y al fomentar la integración de éstos y los demás niños.

Los materiales artísticos y musicales tienen que proporcionar experiencias críticas, culturales y productivas (Eisner, 1972). Las experiencias críticas y culturales se desarrollan al escuchar música u observar arte con objeto de hacerse una idea de diferentes entornos culturales, desarrollar una conciencia inicial de los elementos artísticos, como el compás, el ritmo, el color, el trazo, desarrollar habilidades de discriminación, y «sentir» el impacto de las obras de arte. Greenberg (1980) recalcó la importancia de seleccionar una diversidad de grabaciones musicales. La música clásica, rock y folclórica son tan importantes como las tradicionales canciones infantiles. Alford (1971) aconseja seleccionar para oyentes jóvenes música que sea rítmica o melódica. Los niños pequeños necesitan también ver diversos medios artísticos (escultura, pintura, dibujos). Brittain (1971) señala que los niños pequeños prefieren las obras de arte realistas y los colores vivos.

Otros materiales artísticos y musicales facilitan el desarrollo de habilidades productivas. Un estudio realizado por Pond (1980) sobre la aparición de la música infantil sugiere que una extensa colección de instrumentos de alta calidad es lo mejor. Pond (1980) y McDonald y Rumsey (1978) aconsejan que los instrumentos iniciales sean rítmicos (por ejemplo, gongs, campanas, tambores, palos). Muchos instrumentos rítmicos de buena calidad pueden construirse manualmente. Los instrumentos de juguete o de mala calidad deben evitarse. Pond señala también que los niños pequeños disfrutan tocando juntos. De su estudio se desprende que los profesores de prees-

colar deben seleccionar tantos instrumentos variados como sea posible y que los niños progresen desde tocar instrumentos que acentúen el ritmo a los que acentúan la melodía.

Los educadores artísticos recalcan la disponibilidad de materiales artísticos usuales (Eisner, 1972; Lowenfeld y Brittain, 1975). Es decir, los niños deben utilizar materiales artísticos reales, como la arcilla, los pinceles y la tiza. Deben evitarse materiales del tipo de judías, macarrones y plumas. Al utilizar materiales artísticos reales, los niños desarrollan experiencias y control sobre los medios artísticos a la vez que la habilidad de representar objetos simbólicamente. Puesto que el desarrollo de símbolos es el logro principal de los niños en los años preescolares, debe darse importancia a la pintura, el dibujo y el modelado, y evitarse los libros de colorear (Lowenfeld y Brittain, 1975). Los libros de colorear utilizan imágenes estereotipadas de los objetos. Al disuadir a los niños de crear sus propios símbolos y fomentar su dependencia de los otros en ideas y motivación, los libros de colorear obstaculizan el crecimiento artístico.

Las técnicas constructivas (p. ej., el papel, el alambre, los limpiapipas, los tacos de madera) son también importantes para los preescolares. Las actividades de construcción facilitan el desarrollo de símbolos y la capacidad de razonamiento implicada en la planificación y ejecución de proyectos. Las herramientas reales (sierras, clavos, tornillos), utilizadas bajo supervisión, son necesarias para el dominio de las habilidades de construcción.

ADAPTACIONES PARA NIÑOS DISCAPACITADOS

Los niños preescolares, tanto los discapacitados como los que no lo son, requieren materiales que proporcionen experiencias multisensoriales. Unos y otros utilizarán normalmente los mismos materiales, si bien, como se ha indicado a lo largo de este artículo, el método de empleo o el énfasis especial en determinados materiales pueden variar entre ellos. De todas formas, también serán necesarios para los niños discapacitados materiales especiales o adaptados, que dependerán del tipo y severidad de los déficits que presenten. Por ejemplo, los niños disminuidos físicos pueden requerir bandejas con patas para las sillas de ruedas, mesas que les ofrezcan apoyo para estar de pie, o tableros horizontales para sostener papeles (Greer y Allshop, 1978). No cabe en los límites de este artículo una exposición detallada de las ayudas en el aula para los niños discapacitados. Remitimos al lector a la excelente lista de recursos de Greer y Allshop (1978).

Los profesores pueden tener que adaptar materiales para acomodarlos a las necesidades de los niños. Por ejemplo, un niño disminuido visualmente puede necesitar juguetes sujetos, que puedan recuperarse estirando de un

cordel. Eliminar el miedo a perder un juguete si se cae libera al niño para explorar los materiales más detalladamente (Newson y Newson, 1977). Los niños con espasticidad puede que necesiten tener los papeles sujetos con un adhesivo a la mesa para permitirles dibujar y pintar. Las modificaciones pueden ser muy simples o de gran complejidad, y dependen de las necesidades de cada niño. El buen juicio y la experiencia son la mejor ayuda del profesor al tomar decisiones sobre la modificación de materiales.

ORGANIZACION DE MATERIALES EN EL AULA

Aunque abundan los consejos prácticos sobre la organización de los materiales en los preescolares (por ejemplo, situar los materiales artísticos cerca del agua, separar las zonas ruidosas y de silencio), existe poca investigación al respecto. La información práctica, siendo importante, puede aprenderse rápidamente a través de la experiencia. De todas formas, pueden hacerse tres sugerencias adicionales basadas en la teoría y la investigación.

Primero, el orden y la organización son importantes. Uno de los principales logros de los preescolares es el descubrimiento de los atributos distintivos de los objetos y el surgimiento de las habilidades de clasificación. Un aula bien organizada ofrece un sistema de clasificación que el niño aprende mediante la repetida experiencia de ordenarla. Esta organización es especialmente importante para los niños discapacitados. La capacidad de predecir la localización del mobiliario y los materiales facilita la movilidad de los niños disminuidos visual y físicamente. Para los niños con otros déficits el proceso de colocar el material les proporciona una repetida confirmación de hipótesis sobre las características de los materiales y de la lógica y el orden de su mundo.

Segundo, algunos materiales tienen que estar permanentemente en el aula, y otros deben cambiarse regularmente. En todas las áreas, el uso repetido de materiales facilita el dominio de habilidades. Por ejemplo, Eisner (1972), afirma que la experiencia repetida con materiales artísticos fomenta el desarrollo de la competencia artística. De igual modo, Vygotsky (1978) recalca la importancia de la repetición en el juego. Sutton-Smith (1972) señala que el conocimiento infantil de los posibles usos de los materiales de juego aumenta desde que se familiarizan con ellos. Dado que la capacidad de dar nuevos usos a un objeto es un componente de la conducta creativa, parece importante proporcionar algunos materiales básicos que puedan utilizarse repetidamente. También es necesario proporcionar materiales nuevos que estimulen la exploración, el interés o la utilización novedosa de materiales familiares.

Tercero, un entorno sobreestimulante puede no ser conveniente, especialmente para los disminuidos emocionalmente, los retrasados mentales, o los niños hiperactivos, que pueden encontrar abrumador el típico entorno «rico» de un preescolar. Será necesario proporcionar sólo algunos materiales cada día, pero cambiarlos frecuentemente (asegurándose, por supuesto, de mantener algunos constantes). De esta forma, tanto los niños discapacitados como los otros tendrán experiencias con gran variedad de materiales sin los problemas de distracción y excitación frecuentemente asociados a la sobreestimulación.

ASEGURAR EL EQUILIBRIO Y LA COHERENCIA EN LA SELECCION DE MATERIALES

Es preciso hacer algunos comentarios finales para asegurar el equilibrio y la coherencia en la elección de materiales. Primero, el material debe ajustarse a la filosofía de la educación del profesor. Un conductista, por ejemplo, podría acentuar los materiales que enseñan conceptos sencillos y proporcionan un *feed-back* inmediato, mientras que un cognitivista acentuaría los que sirven para múltiples propósitos. Dentro de cada categoría de materiales habría que emplear una filosofía conductora individual para tomar decisiones, de forma que el currículum resultante tenga al menos una coherencia ecléctica.

Segundo, los materiales tienen que reflejar la investigación actual y las implicaciones teóricas que proporcionan una base racional para la toma de decisiones. Este artículo explicita la base para el desarrollo de criterios de selección de materiales en todas las áreas del currículum.

Los materiales tienen que reflejar una amplia gama de capacidades y áreas de desarrollo

Tercero, los materiales tienen que reflejar una amplia gama de capacidades y áreas de desarrollo. El carácter de los ambientes educativos varía. Newson y Newson (1979), por ejemplo, señalan que los niños urbanos tienen menos oportunidades que los rurales de ejercitar sus habilidades motoras en el entorno natural. Por consiguiente, un preescolar urbano necesitará mayor número de materiales que uno rural para fomentar los retos de carácter fisi-

co y el afrontar riesgos. Al seleccionar materiales para un centro deben ser considerados los niveles de desarrollo, modalidades de aprendizaje, condiciones de discapacitación, experiencias previas, posibilidades y carencias del medio físico y cultural, e intereses individuales y grupales. Los materiales que reflejan un sesgo cultural deben ser evitados en todos los grupos infantiles. Por otra parte, ningún área del currículum debe eclipsar a las otras. Si los fondos son limitados, el profesor debería seleccionar algunos materiales de cada área más que enfatizar una descuidando otras.

Al igual que los grandes teóricos del pasado consideraron los materiales como centrales para la realización de sus currícula, los educadores de la primera infancia deben hacerlo hoy. La abundancia de materiales disponibles hoy día hace que la tarea de seleccionarlos sea difícil. Pero se trata de una labor decisiva, puesto que los materiales determinan el currículum de un preescolar más que ninguna otra cosa. Es de gran importancia, pues, que sean seleccionados con cuidado, empleando criterios como los presentados en este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALFORD, D. L.: Emergence and development of music responses in preschool twins and singletons: A comparative study. *Journal of Research in Music Education*, 1971, 19(2), 222-227.
- ALSTYNE, D. V.: *Play behavior and choice of play materials of preschool children* (2nd ed.). New York: Arno Press, 1976.
- AXLINE, V. M.: *Play therapy*. New York: Houghton Mifflin, 1947.
- BENNETT, C.: Planning for activity during the important preschool years. *Journal of Physical Education and Recreation*, September 1980, 31, 30-32.
- BOVACK, G.: Movement education for preschool children. *Journal of Physical Education*, December 1975, 73, 34-36.
- BOYACK, G.: Movement education for preschool children. *Journal of Physical Education*, February 1976, 73, 78-79.
- BRITTAİN, W. L.: *Creativity, art and the young child*. New York: Macmillan, 1979.
- ELKIND, D.: We can teach reading better. *Today's Education*. November-December, 1975, 64, 84-88.
- ERIKSON, E.: *Childhood and Society* (2nd ed.). New York: W.W. Norton, 1950.
- EVANS, E. D.: *Contemporary influences in early childhood education*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1975.
- FROEBEL, F.: *Pedagogics of the kindergarten*. New York: D. Appleton, 1895.
- GABBARD, C.: The theme approach to early childhood motor development. *Journal of Physical Education and Recreation*, May 1979, 50, 32.
- GOODMAN, Y., GOODMAN, K.: Twenty questions about teaching language. *Educational Leadership*, 1981, 38, 437-442.
- GREENBERG, M.: Music with the preschool child: A review *Bulletin of the Council for Research in Music Education*. Summer 1980, 63, 35-38.

- BRUNER, J. S.: *Beyond the information given*. New York: W.W. Norton, 1973.
- CAPLAN, F., CAPLAN, T.: *The power of play*. New York: Anchor Press, 1973.
- CRATTY, B. J.: *Perceptual and motor development of infants and children*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1979.
- CRATTY, B. J.: Motor development for special populations. *Focus on Exceptional Children*, 1980, 13(4), 1-11.
- DALE, P. S.: *Language development* (2nd ed.). New York. Holt, Rinehart & Winston, 1972.
- DURKIN, D.: Pre-first grade starts in reading: Where do we stand? *Educational Leadership*, 1978, 36, 174-177.
- EISNER, E.: *Educating artistic vision*. New York. Macmillan, 1972.
- ELDER, J. L., PEDERSON, D. R.: Preschool children's use of objects in symbolic play. *Child Development*, 1978, 49, 500-504.
- JORDAN, J. B.; HAYDEN, A. H.; KARNES, M. B., WOOD, M. M.: (Eds.). *Early childhood education for exceptional children*, Reston, Va.: Council for Exceptional Children, 1977.
- KAMII, D., DeVRIES, R.: Piaget for early education. In: M. C. Day, R. K. Packer (Eds.). *The preschool in action*. Boston. Allyn & Bacon, 1977.
- KARNES, M. B., LEE, R. C.: *Early childhood: What research says to the teacher of exceptional children*. Reston, Va.: Council for Exceptional Children, 1978.
- KREBS, B. L.: Music education for the mentally handicapped. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*. Winter 1978, 57, 11-22.
- LESIK, J.: Reading in kindergarten: What the research doesn't tell its. *The Reading Teacher*, 1978, 32, 135-138.
- LOWENFELD, V., BRITAIN, W. L.: *Creative and mental growth* (6th ed.). New York: Macmillan, 1975.
- CREER, B. B., ALLSOP, J.: Adapting the learning environment for hearing impaired, visually impaired and physically handicapped. In R. M. Anderson; J. G. Greer, S. J. Odle (Eds.), *Individualizing educational materials for special children in the mainstream*. Baltimore: University Park Press, 1978.
- HANSHUMAKER, J.: The effects of arts education on intellectual and social development. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, Winter 1980, 61, 10-28.
- HUDSON, E. L.: An analysis of free play of 10 four year old children. *Journal of Juvenile Research*, 1930, 14, 188-208.
- ISAACS, S.: *Social development in young children* (2nd ed.). New York: Schocken Books, 1972.
- JONES, M. H.: Physical facilities and environments. In J. B. Jordan; A. H. Hayden; M. B. Karnes, M. M. Wood (Eds.). *Early childhood education for exceptional children*. Reston, Va. Council for Exceptional Children, 1977.
- Smith (Eds.), *Child's play*. New York: John Wiley & Sons, 1971.
- PIAGET, J.: *Play, dreams, and imitation*. New York. W.W. Norton, 1962.
- PIAGET, J.: *The moral judgement of the child*. New York: Free Press, 1965.
- PIAGET, J., INHELDER, B.: *The psychology of the child*. New York: Basic Books, 1969.
- POND, D.: The young child's playful world of sound. *Music Educators' Journal*, 1980, 66, 39-41.
- ROSNER, N. L., JENSEN, J. M.: Real communication: Key to early reading and writing. *Childhood Education*, 1978, 55, 90-93.
- SMILANSKY, S.: *The effects of socio-dramatic play on disadvantaged preschool children*. New York: John Wiley & Sons, 1968.
- STAUFFER, R. G.: *The language experience approach to the teaching of reading*. New York: Harper & Row, 1970.

MCCRACKEN, M. J., McCRACKEN, R. A.: *Reading writing and language*. Winnipeg, Canada: Pregar Publishers, 1979.

MCDONALD, D. T., RAMSEY, J. H.: *Awakening the artist: Music for young children*. *Young Children*, 1978, 33, 26-32.

MILLAR, S.: *The psychology of play*. Baltimore: Penguin Books, 1968.

MONTESSORI, M.: *Dr. Montessori's own handbook*. New York: Frederick A. Stokes, 1914.

NEWSON, J., NEWSON, E.: *Toys and playthings*. New York: Pantheon Books, 1979.

PARTEN, M. B.: *Social play among preschool children*. In: R. E. Herron, B. Sutton-

STRICKLAND, D.; RODERICK, J.; DURKIN, D., CORBIN, J., et al.: *Reading and pre-first grade*. Newark, Del.: International Reading Association, 1977.

SUTTON-SMITH, B.: *The role of play in cognitive development*. In B.C. Mills (Ed.), *Understanding the young child and his curriculum*. New York: MacMillan, 1972.

TAYLOR, J.: *Making sense: The basic skill in reading*. *Language Arts*, 1977, 54, 668-672.

VYGOTSKY, L. S.: *Mind in society* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1978.

Wehman, P.: *Helping the mentally retarded acquire play skills*. Springfield, III.: Charles C. Thomas, 1977.

Originalmente publicado en *Topics in Early Childhood Special Education*: Abril 1982.
Traducido por Antonio Ferrandis.

ACTITUDES ANTE LA
INTEGRACION

Uno de los rasgos comunes a las diversas líneas de investigación desarrolladas en torno a la integración de los niños deficientes consiste en el lugar relevante que asignan a toda la problemática relacionada con las actitudes hacia los deficientes y su integración. Un buen ejemplo de esta relevancia lo constituyen las consideraciones de Voeltz (1980, 1982), que repetidamente subraya el hecho de que las actitudes contrarias a la integración pueden limitar o incluso impedir el éxito de los esfuerzos de integración.

No es de extrañar, por tanto, que haya una buena cantidad de investigación en torno a la temática de las actitudes respecto a la integración como proceso y respecto a los niños deficientes integrados como personas, alumnos y compañeros. Con todo, y como señala Hazzard (1983), los hallazgos de estas investigaciones son con frecuencia difíciles de integrar debido a la diversidad de los métodos de investigación utilizados. Con frecuencia se confunden las dimensiones cognitivas y afectivas de las actitudes. Debido en parte a estos problemas, la investigación normativa relativa a las relaciones entre las actitudes y sus relaciones con características tales como la edad de los niños, su sexo, su experiencia previa en el contacto con deficientes, etc., es confusa y contradictoria. No obstante lo anterior, existen algunas líneas consistentes y datos que se repiten de unas investigaciones a otras. Será a estos aspectos a los que prestaremos especial atención en esta breve y no exhaustiva revisión.

Es preciso señalar, antes de entrar directamente en la problemática que nos ocupa, que el papel de las actitudes ha sido muy estudiado en el terreno de la investigación educativa. Los trabajos más conocidos son aquellos que demuestran que cuando un profesor tiene respecto a un alumno concreto una elevada expectativa de éxito, tiende a transmitírsela de forma implícita,

(*) Universidad de Sevilla.

demostrándole confianza en sus posibilidades; así, se dirige a él con más frecuencia cuando plantea en clase alguna pregunta difícil, le encomienda responsabilidades más delicadas, etc.; cuando un alumno de este tipo comete algún error, el profesor tiende a achacarlo a una distracción pasajera o a un mal momento y le transmite el mensaje subrepticio de que no es importante que se equivoque en alguna ocasión, ya que habitualmente lo hace muy bien. Por el contrario, cuando un profesor tiene una elevada expectativa de fracaso en un alumno, le transmite también su pesimismo en sus posibilidades, le motiva menos, interpreta sus errores más en términos de incapacidad que de distracción... transmisión que de nuevo se suele llevar a cabo de forma implícita, aunque en ocasiones se hace también explícitamente.

No cabe duda de que estas actitudes por parte de los profesores son percibidas por los niños, convirtiéndose para los unos en factor de motivación y para los otros en baja confianza en sí mismos. Por este motivo se dice a veces que las actitudes de los profesores son «profecías que se autorrealizan», pues buena parte del rendimiento final del niño tiene una elevada relación con las expectativas que el profesor se forma a lo largo del curso respecto a él.

1. Actitudes de los profesores

De acuerdo con la observación de Larrivee y Cook (1979), mientras que quienes están más alejados de los niños dentro del sistema educativo, tienen en general actitudes positivas respecto a la integración y los deficientes (tal es el caso, por ejemplo, de quienes trabajan en la administración educativa), los que están más próximos a los alumnos (los profesores) tienen sentimientos más ambivalentes y una mayor incidencia de actitudes negativas.

Las actitudes de los profesores respecto a la integración son complejas y multifacéticas, lo que hace que no siempre sean fáciles de medir. Entre los aspectos importantes que se deben considerar están la percepción que los profesores tienen de su propia capacidad para llevar a cabo la integración y sus actitudes y percepciones respecto a los sistemas de apoyo de que disponen. Probablemente, dos de las variables del profesor más importantes para el éxito de la integración sean su formación y sus actitudes; dentro de estas últimas, tal vez uno de los aspectos más relevantes sea el nivel de éxito que predicen en los alumnos integrados; cuanto más optimista sea esa predicción y de cuantos más recursos dispongan por su formación, tanto más esperanzador puede resultar el proceso de integración.

Las actitudes de los profesores hacia la integración y hacia los deficientes integrados son además de particular importancia por las notables concordancias que se han observado entre las aceptaciones y rechazos del profesor y las de los alumnos no deficientes. Como señalan Corman y Gottlieb

(1978), el status social de los niños integrados en clases normales tiene gran relación con la percepción por parte del profesor de incompetencia y problemas de conducta. Los niños deficientes integrados percibidos por sus profesores como de mala conducta, fueron rechazados por sus compañeros no deficientes; los deficientes percibidos por sus profesores como académicamente incompetentes no tuvieron una aceptación elevada entre sus compañeros. Resulta interesante que, según los datos de estos autores, la percepción de los profesores de la conducta de los deficientes explica más varianza del status social de los niños deficientes entre sus compañeros. Parece evidente que, de ser esto así, de ello derivan algunas consideraciones prácticas de cara al proceso de integración, consideraciones a las que nos referiremos más adelante.

2. Actitudes de los niños no deficientes hacia los deficientes integrados

Uno de los datos que se repiten de una investigación a otra es el de que los niños deficientes integrados tienen una posición sociométrica menos favorecida que los demás, es decir, que el status social de los niños deficientes es peor que el de los no deficientes (Cavallaro y Porter, 1980; Corman y Gottlieb, 1978; Esposito y Peach, 1983; Morrison y Bothwick, 1983). La descripción que hacen Blancher-Dixon *et al.* (1981) es bastante típica: «los niños no deficientes interactúan menos de lo que se esperaba con los deficientes medios y severos. Estos, a su vez, muestran poca discriminación entre compañeros de juego, pudiendo describirse sus encuentros sociales como típicamente breves y pobremente organizados» (p. 238).

Otra constante de las diferentes investigaciones es que en general las chicas aceptan más a los deficientes que los chicos (por ej., Hazzard, 1983).

Habitualmente, los niños que asisten a escuelas en las que son posibles las interacciones de los deficientes con los no deficientes, muestran menos rechazo que aquellos que no tienen ocasión de interactuar, pero, como ya se ha indicado, cuando la ocasión de interactuar se da, como ocurre en las escuelas que practican la integración, el status sociométrico de los deficientes es peor.

La existencia de estas relaciones de rechazo hacia los niños deficientes integrados es particularmente crítica, pues, si hemos de hacer caso a Johnson y Johnson (1980), «la integración tiene éxito sólo en la medida en que integra a los deficientes en relaciones constructivas con los no deficientes» (p. 90) y, según los mismos autores, «el aspecto más importante de la integración es el establecimiento de relaciones de aceptación y apoyo entre deficientes y no deficientes» (p. 97).

El contacto directo con deficientes *per se* no necesariamente produce actitudes positivas, no estereotipadas (Donaldson, 1980) y, como señalan Cavallaro y Porter (1980), la integración física por sí sola no da como resultado una integración social completa entre los deficientes y los que se desarrollan normalmente. En palabras de Johnson y Johnson (1980), limitarse a colocar físicamente juntos a deficientes y no deficientes no significa que se vayan a dar entre ellos relaciones constructivas. Cuando la aproximación física se lleva a cabo, cual es el caso en la integración, a veces se produce una sobreaceptación inicial que va luego seguida de rechazo.

Pero el rechazo de los no deficientes hacia los deficientes no es irremediable. Hay aspectos sobre los que es posible intervenir y que parecen brindar posibilidades prometedoras de cara al cambio de actitudes. De ellos hablamos en el apartado que sigue.

3. Interacción social y actitudes

Como señala Donaldson (1980), en contraste con la amplia cantidad de investigación dedicada a analizar la existencia de actitudes negativas y a delinear las variables asociadas con tales actitudes, ha habido poca investigación sobre cómo modificar las actitudes hacia los deficientes; «de la necesidad de cambiar las actitudes negativas —concluye— se ha hablado más de lo que se ha hecho».

Es claro que para que la integración sea efectiva hay que influir sobre las actitudes de los niños respecto a los deficientes (lo mismo vale, como es obvio, en relación con los profesores y demás agentes o administradores del sistema educativo; pero ahora es de los niños de quienes hablamos). De acuerdo con Voeltz (1980), «las actitudes de los niños no deficientes (hacia los deficientes) pueden verse como variable dependiente sujeta a cambio en función de las oportunidades y demandas planteadas a esas actitudes por los miembros del sistema social» (p. 462). La forma en que los profesores estructuran las situaciones de interacción entre deficientes y no deficientes determinan las «oportunidades y demandas» a las que Voeltz se refiere en la cita precedente.

De acuerdo con Johnson y Johnson (1980), las actitudes negativas hacia los deficientes existen antes de que empiece la integración; las primeras impresiones y el etiquetado social contribuyen a reforzar la estigmatización. Pero es la interacción social real entre deficientes y no deficientes lo que determinará que el rechazo se refuerce o se transforme en aceptación. Según el resumen que hacen de la cuestión Madden y Slavin (1983), se han desarrollado diversos intentos para mejorar el status social de los niños integrados; el procedimiento usual ha consistido en organizar situaciones de interacción y la tendencia general de los resultados ha sido positiva; y será por tanto más

positiva si no se circunscribe a un período de tiempo corto, sino que se logra introducir el aprendizaje cooperativo como parte regular de la forma de enseñar del profesor.

En efecto, los datos de Johnson y Johnson (1980) muestran que la estructura de aprendizaje de tipo cooperativo (al contrario de lo que ocurre con la de tipo competitivo o de tipo individualista), contribuye positivamente al cambio de actitudes hacia los deficientes integrados, actitudes que se van orientando más, a través del aprendizaje cooperativo, hacia la aceptación. En contraposición con los efectos positivos que derivan de la situación estructurada en el seno de situaciones de aprendizaje, otros procedimientos utilizados con la idea de promover el cambio de actitudes, o han dado pocos resultados (presentación de información sobre la deficiencia, simulación de deficiencias por parte de los no deficientes) o han dado resultados negativos (discusiones en grupo entre niños no deficientes).

Lo anterior significa que los profesores pueden hacer cosas para ayudar a los deficientes en su ajuste a la integración y para mejorar su status social entre los no deficientes. En concreto, la forma en que estructuran las situaciones de aprendizaje, así como los objetivos de aprendizaje, determinan cómo interactuarán unos niños con otros y estos patrones de integración son los que en última instancia van a ser responsables de las actitudes finales (Johnson y Johnson, 1980).

Lo que antecede, a su vez, implica que los profesores necesitan de un conjunto de estrategias prácticas a usar para que se dé el aprendizaje cooperativo. Las que siguen son algunas de las sugerencias que Johnson y Johnson (1980) ofrecen para estructurar un aprendizaje cooperativo: especificar los objetivos instruccionales de la lección; seleccionar el tamaño del grupo más adecuado para esa lección; asignar alumnos a los grupos de forma tal que se maximice la heterogeneidad de los alumnos en cada grupo; suministrar los materiales adecuados; explicar a los alumnos la tarea y su estructura cooperativa; observar las interacciones; ayudar a los grupos que lo necesiten; evaluar el resultado final de la cooperación (Johnson y Johnson, 1980, pp. 96-97).

En relación con la distinción entre aprendizaje individualista, competitivo y cooperativo, consúltese Coll (1984), en el número 27-28 de *Infancia y Aprendizaje*.

De todas formas, aunque las interacciones en el marco de las situaciones de aprendizaje cooperativo sean, al parecer, el procedimiento más eficaz para lograr el cambio de actitudes respecto a los niños deficientes integrados, no es el único. Así, por ejemplo, las presentaciones cortas y estructuradas de —o las experiencias con— personas que representan imágenes no estereotipadas de deficientes y que tienen un status valorado por los niños no defi-

cientes, han sido también eficaces para la modificación de actitudes, aunque en este caso los efectos son sólo a corto plazo (Donaldson, 1980). En el curso de estas presentaciones estructuradas, los adultos deficientes explican a los niños quiénes son, cómo viven, qué deficiencias tienen, cómo se las arreglan en la vida, cómo esperan ser tratados...

4. Las actitudes de los padres

En la literatura consultada para la elaboración de esta breve revisión no se han encontrado referencias al papel que juegan las actitudes de los padres respecto a los niños integrados; actitudes tanto de los padres de niños deficientes, como de niños no deficientes.

De todas formas, parece que la toma en consideración de las actitudes de los padres es importante. Y al hablar de actitudes debe entenderse también que se habla de sus expectativas respecto a las posibilidades de éxito del niño en la escuela y respecto a su futuro en general.

Aunque entre nosotros se cuenta con el hecho de partida de que los padres de los colegios de integración están a favor de la misma, ello no es óbice para pensar que tal actitud puede estar basada en argumentos de tipo general, afectivos, intelectuales o ideológicos. Es probable que por debajo de esos argumentos subyazcan preocupaciones o expectativas de éxito bajas, o no igualmente elevadas en todos los dominios.

Con los padres puede ocurrir lo que con los propios niños: que la integración por sí sola no sea suficiente para promover un cambio significativo y positivo en las actitudes y expectativas. En este sentido, tal vez sea interesante promover dos tipos de medidas.

En primer lugar, que los padres de los deficientes integrados participen con los profesores en el esfuerzo por asegurar el éxito de la integración. Ello podría traducirse, por ejemplo, en solicitar la cooperación de los padres en el trabajo con los niños, en especial, pero no sólo, en su casa. A los padres se les deberían asignar una serie de tareas a realizar con sus hijos en casa, tareas para las que recibirían las explicaciones, el adiestramiento y el modelo de los profesores o de las personas de apoyo. Esta contribución de los padres, que se ha revelado crucial en muchos programas de intervención educativa de tipo compensatorio, puede convertirse en una auténtica piedra de toque del cambio de actitudes y expectativas.

En segundo lugar, se debería hacer todo lo posible por abrir las puertas del aula a la presencia de los padres, tanto de los deficientes como de los no deficientes. Tal presencia puede adoptar varias formas: desde la simple presencia en el aula como observadores —lo que es menos beneficioso, tal vez,

que lo que sigue— hasta su presencia como colaboradores del profesor en el trabajo cotidiano (para alcanzar materiales a los niños, acompañarles al cuarto de abajo, hacer de modelos en la resolución de algunas tareas, etc.).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BLACHER-DIXON, J.; LEONARD, J., TURNBULL, A. P.: Mainstreaming at the early childhood level: current and future perspectives. *Mental Retardation*, 19, 1980, 235-241.
- CAVALLARO, S. A., PORTER, R. H.: Peer preferences of at-risk and normally developing children in a preschool mainstream classroom. *American Journal of Mental Deficiency*, 84, 1980, 357-366.
- COLL, C.: Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. *Infancia y Aprendizaje*, 27-28, 1984, 119-138.
- CORMAN, L, GOTTLIEB, J: Mainstreaming mentally retarded children: a review of research. En: N.R. Ellis (Ed.), *International Review of Research in Mental Retardation*, vol. 9, 1978. New York: Academic Press.
- DONALDSON, J: Changing attitudes toward handicapped persons: a review and analysis of research. *Exceptional Children*, 46, 1980, 504-514.
- ESPOSITO, B. G., PEACH, W. J.: Changing attitudes of preschool children toward handicapped persons. *Exceptional Children*, 49, 1983, 361-363.
- HAZZARD, A.: Children's experience with, knowledge of, and attitude toward disabled persons. *Journal of Special Education*, 17, 1983, 131-139.
- JOHNSON, D. W., JOHNSON, R. T.: Integrating handicapped students into the mainstream. *Exceptional Children*, 47, 1980, 90-98.
- LARRIVEE, B., COOK, L.: Mainstreaming: a study of the variables affecting teacher attitude. *Journal of Special Education*, 13, 1979, 315-324.
- MADDEN, N. A., SLAVIN, R. E.: Effects of cooperative learning on the social acceptance of mainstreamed academically handicapped students. *Journal of Special Education*, 17, 1983, 171-182.
- MORRISON, G. M., BORTHWICK, S.: Patterns of behavior, cognitive competence, and social status for educable mentally retarded children. *Journal of Special Education*, 17, 1983, 441-452.
- VOELTZ, L. M.: Children's attitudes toward handicapped peers. *American Journal of Mental Deficiency*, 84, 1980, 455-464.
- VOELTZ, L. M.: Effects of structured interactions with severely handicapped peers on children's attitudes. *American Journal of Mental Deficiency*, 86, 1982, 380-390.

LOS EFECTOS DE INTERACCIONES ESTRUCTURADAS CON COMPAÑEROS DEFICIENTES SEVEROS EN LAS ACTITUDES DE LOS NIÑOS

LUANNA M. VOELTZ (*)

METODO

Sujetos

Se administró un cuestionario de actitudes a todos los niños de treinta y seis clases pertenecientes a escuelas públicas —doce clases de cuarto grado, doce de quinto y doce de sexto al comienzo y al final del curso escolar 1978-79. Las clases de la muestra incluían a casi todos los niños de los grados 4.º a 6.º de cuatro escuelas elementales situadas en dos distritos escolares de la isla de Oahu, el mayor centro de población de Hawai. Puesto que el nivel de inteligencia y de rendimiento escolar son mencionados a veces como variables extrañas en la medición de actitudes (Lapsley & Enright, 1979), la tabla 1 presenta los resultados del Stanford Achievement Test obtenidos durante el año escolar 1978-79 por los alumnos de cuarto grado de la muestra. Como puede observarse por la tabla, los rendimientos en matemáticas y lectura de los sujetos de las distintas escuelas eran similares entre sí y con respecto a los promedios nacionales; sólo en una de las escuelas de control (la escuela B) se detectó un menor porcentaje de puntuaciones en lectura y matemáticas por

Esta investigación fue financiada en parte por la beca n.º 3.006 del programa de proyectos especiales comprendidos en el Título VI de la Ley sobre empleo y formación integral. Partes del presente artículo han sido presentadas en la reunión anual de la American Educational Research Association, Boston, abril de 1980, y en la 58 convención anual del Council for Exceptional Children, que tuvo lugar en Filadelfia en abril de 1980. El autor desea expresar su agradecimiento a los directores, profesores y alumnos de las escuelas donde tuvo lugar el estudio, sin cuya cooperación la investigación no habría sido posible. Nuestro agradecimiento especial a C. Azama, M. Azama, J. Gillentine, A. Hoshide, C. Kube, I. Masuda, B. Miyamoto, A. Nakamura, S. Pauole, C. Roders, R. Roof y M. Welch por haberse encargado de la administración de la encuesta.

(*) *Universidad de Hawai*

debajo del promedio y un mayor porcentaje de puntuaciones en matemáticas por encima del promedio, en relación con los porcentajes nacionales. El alumnado de cada una de las escuelas era étnica y socioeconómicamente heterogéneo; se incluyeron en la medición un pequeño número de niños deficientes leves (menos del 3 por 100) integrados en la escuela durante la mayoría de la jornada escolar y que por esta razón no fueron excluidos del estudio.

Aparte de las ausencias de niños en la fecha de administración del cuestionario, no se produjeron otros factores de selección dentro de las escuelas, pues se había obtenido permiso en los niveles escolar y de distrito para administrar el cuestionario de forma anónima a todos los niños de dichas escuelas como elemento de evaluación de un programa local. Se realizó una reducción de la muestra por dos razones: en un intento de garantizar que los niños sometidos al análisis comprendían las preguntas y/o mostraban una actitud cooperativa y descarté los protocolos que contenían una respuesta incorrecta a uno o ambos de los dos primeros ítems, un problema de matemáticas de primer grado y una frase errónea sobre la hora del almuerzo. Se descartaron los datos del 7.9 por 100 de los sujetos que respondieron al cuestionario aplicado en otoño y del 3.5 por 100 de los que respondieron al de primavera. Además, y para fines del análisis, del total de 39 clases disponibles se descartaron tres, de forma que la muestra consistiera en un número igual de cuatro clases de cada grado para cada uno de los tres niveles de contacto. En los tres elementos que contenían cinco clases en lugar de cuatro, se eliminaron en primer lugar las clases combinadas; dos de las clases sobrantes fueron descartadas por esta razón. En cuanto al elemento restante que contenía una clase de más, se utilizó como criterio para su eliminación del estudio la mediana de las puntuaciones de la Escala de Aceptación.

Las cinco escuelas elementales fueron específicamente seleccionadas para que representaran tres supuestos niveles de contacto con niños deficientes severos: *a*) un grupo de no-contacto (n del post-test=288): dos escuelas en las que no había matriculados niños deficientes severos múltiples ni retrasados moderados (mentalmente retrasados educables, «trainable mentally retarded», TMR); *b*) un grupo de bajo contacto (n del post-test=288): una escuela albergaba a niños deficientes múltiples severos desde hacía aproximadamente tres semestres, y la otra a niños TMR hacía más de dos años, y *c*) un grupo de alto contacto (n del post-test = 241): una escuela de mayores dimensiones donde estaban matriculados niños deficientes severos múltiples hacía aproximadamente dos años, y niños TMR desde hacía bastante más tiempo. Otra variable diferenciadora entre los grupos de alto y bajo nivel de contacto fue la presencia de un programa experimental a nivel de toda la escuela denominado «amigos especiales», que había tenido lugar durante los tres semestres previos a la fecha del análisis de actitudes del

post-test (ver Voeltz, 1980a, 1980b para más detalles). El programa consistía en una serie de actividades de orientación, así como en un conjunto de experiencias estructuradas de interacción social entre niños de clases normales y niños deficientes durante los descansos entre las clases y otros acontecimientos sociales. El propósito de estas actividades era desarrollar una relación entre pares que se pareciera más a las amistades entre niños de distinta edad que a las que se dan entre niños de la misma edad y a las relaciones estrictamente de ayuda (existe un manual con suficiente información para reproducir este programa (Voeltz, Kishi, Brown y Kube, «nota 1»). Por su parte, en una de las escuelas de bajo contacto, un pequeño número de niños de últimos cursos de enseñanza elemental habían participado en un programa de tutorización de compañeros deficientes severos durante algo más de un año; en la otra escuela de bajo contacto no se había realizado ese programa.

TABLA 1

Resultados obtenidos por los niños de cuarto grado de las escuelas de la muestra en el Stanford Achievement Test.

Nivel de contacto/escuela*	Lectura			Matemáticas		
	Inferior	Normal	Superior	Inferior	Normal	Superior
No-contacto						
Escuela A, rural	37	49	14	26	40	34
Escuela B, afueras de la ciudad	2	76	22	4	51	45
Bajo contacto						
Escuela C, urbana	21	63	16	13	60	27
Escuela D, urbana	17	64	19	28	42	30
Alto contacto						
Escuela E, afueras de la ciudad	27	51	22	25	55	20

Nota: El Stanford Achievement Test está diseñado de forma que, a nivel nacional, el 23 por 100 de los estudiantes obtengan puntuaciones inferiores a la media, el 23 por 100 puntuaciones superiores a la media, el 54 por 100 puntuaciones normales.

(*) Las escuelas A, B y E eran del distrito 1, y las C y D del distrito 2. La designación «urbana» aplicada a las escuelas C y D podría precisarse más: el entorno de estas escuelas es más bien el de una pequeña ciudad: las dos estaban situadas en un distrito moderadamente poblado, con una actividad comercial no muy intensa, esto es, en ningún caso estas escuelas se parecen a las escuelas de los centros de las populosas ciudades estadounidenses del continente.

Instrumento y procedimiento de administración

La escala de aceptación utilizada en el estudio se diseñó para medir las actitudes de los niños educativamente normales respecto de sus compañeros deficientes y de distintas diferencias individuales. Dicha escala, que fue administrada a cada uno de los grupos, constaba de un núcleo de 21 frases «trampa» (véase tabla 1) sobre las que opinaban los sujetos. Estas frases expresaban enunciados positivos y negativos distribuidos al azar acerca de diferencias individuales y deficiencias. Había tres opciones de respuesta para cada una (de acuerdo, en desacuerdo, indeciso); las frases fueron leídas en voz alta a fin de evitar los efectos en las respuestas de los distintos niveles de destreza lectora de los alumnos. Estos marcaban sus respuestas en una hoja separada. El diseño de la Escala de Aceptación y los procedimientos de su administración se describen con más detalle en Voeltz (1980a). Todas las escuelas fueron sometidas al estudio en un período de tres semanas en septiembre-octubre de 1978 (pretest), y de nuevo en otro de idéntica duración en mayo de 1979 (postest).

Validez y fiabilidad de la Escala de Aceptación

Los detalles de anteriores pruebas de validez (de constructo, concurrente y predictiva) y fiabilidad (consistencia interna test-retest) de la Escala de Aceptación pueden consultarse en Voeltz (1980). No obstante, se obtuvieron nuevos datos respecto de la relación entre las puntuaciones obtenidas por los niños en la Escala de Aceptación y su conducta efectiva con sus compañeros deficientes severos en un posterior estudio de validez de esta escala. A todos los alumnos de cuarto grado en una escuela no incluida en el estudio principal ($n=161$), se les dio la oportunidad de participar en un programa de «amigos especiales»; dicho programa se diferenciaba de la intervención de la investigación principal en los aspectos siguientes: *a*) a cuatro clases de cuarto grado de esa escuela se les asignaron otras tantas de niños deficientes severos, y a una quinta otra formada por alumnos TMR; *b*) dentro de cada clase normal de cuarto grado, cada niño que deseaba participar en el programa podía hacerlo durante un número variable de períodos de descanso al mes, dependiendo esto de cuántos niños dentro de cada clase se habían apuntado al programa, y *c*) además de la realización de interacciones estructuradas a través del juego, se pidió a los participantes que escribieran redacciones, realizaran dibujos, etc., relativos a su experiencia en el programa; por último, aunque se respondió a las preguntas individuales a una versión ampliada de la Escala de Aceptación inmediatamente antes y después del programa, que se prolongó durante cuatro meses; 78 niños participaron en él, y 83 no lo hicieron.

Los profesores de educación especial recogieron diariamente los datos de asistencia de los participantes de las clases normales, de forma que fuera

posible calcular las correlaciones de cuatro categorías de participación (por ejemplo, 0=ninguna participación, 1=la cuarta parte de más baja participación, 2=la mitad con participación intermedia, 3=la cuarta parte de más alta participación); estas categorías se determinaron comparando el número posible de asistencias durante los períodos de descanso con las que de hecho se produjeron. De esta forma, se dio la categoría 3 a la cuarta parte de participantes que acudieron a interactuar con sus compañeros deficientes severos en casi todas las ocasiones en que pudieron hacerlo, la categoría 1 a la cuarta parte cuya participación fue relativamente infrecuente (aunque de hecho participaron, a diferencia de los que no lo hicieron en absoluto incluidos en la categoría 0); la categoría intermedia 2 se adjudicó a la mitad de los alumnos asimismo en razón del número de veces que decidieron acudir a interactuar con sus compañeros deficientes. Se descubrió que las categorías de asistencia correlacionaron positivamente con las puntuaciones totales obtenidas en los 19 ítems de la escala (descritos más adelante en el informe sobre el estudio principal) tanto en el pretest como en el post-test ($r_s=0.32$ y 0.46 respectivamente, con $\alpha<0,001$). Por supuesto, un cierto número de asistencias pudo haber sido influido por distintas variables extrañas; por tanto, sería quizá más adecuado efectuar una comparación entre los participantes y los no participantes como grupos. La participación también correlacionó positivamente de forma significativa con las puntuaciones del pretest y el post-test de la escala ($r_s=0.32$ y 0.50 respectivamente, y $\alpha <0,001$). Puesto que la participación de los niños de las clases normales en el programa, así como el número de sus asistencias, eran voluntarios, los datos parecen apoyar con fuerza la validaz de la Escala de Aceptación en relación con el comportamiento. Por último, el aumento de la correlación en el post-test constituye un dato importante a favor de la utilización de la Escala de Aceptación para la medición del cambio actitudinal que refleja el comportamiento.

Análisis estadístico

Para obtener una puntuación total de cada uno de los alumnos que respondieron a los ítems de la escala, asigné una puntuación 0 a cada respuesta negativa o de «no aceptación», de 2 a cada respuesta positiva o de «aceptación» y de 1 a las respuestas indecisas. De esta forma, el rango de puntuaciones variaba entre 0 y 42, reflejando las puntuaciones altas actitudes de aceptación, y las bajas, de no aceptación. Se calcularon las medias de los resultados del pretest y del post-test para cada una de las clases, y se utilizaron como valores dependientes en un análisis de covarianza en el que se escogieron como variables de clasificación el grado y el nivel de contacto. Se utilizó para el análisis el Subprograma ANOVA SPSS (Nie, Hull, Jenkins, Steinbrenner & Bent, 1975).

TABLA 2

Variables matriciales de factores oblicuos con ponderaciones superiores a 0.3

Factor/item de la Escala de Aceptación	Coeficientes factoriales				
	1	2	3	4	5
Voluntad de Contacto social					
Me gustaría hacerme amigo de un estudiante mentalmente retrasado	0.70				
Si alguien me dijera que el sábado por la mañana iban a poner un programa de televisión sobre niños mentalmente retrasados lo vería si pudiera.	0.68				
Me gustaría poder jugar con estudiantes mentalmente retrasados.	0.67				
Creo que podría ser buen amigo de un estudiante de educación especial.	0.54				
Me gustaría que mi clase fuera de acampada al mismo sitio que una clase de niños deficientes	0.52				
Rechazo de las diferencias					
Los niños retrasados no deberían estar en mi clase.		0.57			
Los niños que hablan mucho solo me asustan. No me gusta estar cerca de ellos.		0.45			
No tiene sentido tener en la misma escuela a niños sordos con otros que pueden oír.		0.42			
Los niños que hablan raro y no los entiendo no deberían estar en mi grupo de actividades de la escuela.		0.42			- 0.31
No digo «hola» a los niños retrasados		0.41			
Me encuentro incómodo cuando hablo con alguien bizco		0.37			
Si tuviera un hermano o una hermana retrasados, no se lo diría a nadie.		0.32			
Contacto efectivo; silla de ruedas					
He hablado con algunos estudiantes que van en silla de ruedas.			0.77		
He ayudado a varios estudiantes que van en silla de ruedas.			0.71		
Contacto efectivo; mentalmente retrasados					
He hablado con estudiantes mentalmente retrasados en la escuela.				- 0.54	
He jugado en el patio con estudiantes mentalmente retrasados.				- 0.54	
Me he hecho amigo de un estudiante mentalmente retrasado.	0.39			- 0.36	
Ligero rechazo de las diferencias					
Si algún niño no puede hacer algo o lo hace mal, puede esperar que le llamen tonto.					- 0.51
Si hay demasiados niños en mi clase con problemas con las matemáticas o la lectura, el profesor no tendrá tiempo para mí y para mis amigos.					- 0.51

Nota: El porcentaje de variación total para los factores es de 27.2, 8.8, 5.7, 5.5 y 5.1 respectivamente.

Los constructos o dimensiones actitudinales subyacentes que presumiblemente mide la Escala de Aceptación fueron identificados mediante un análisis factorial basado en las 871 respuestas del post-test a los 21 ítems de aceptación, para lo que se usó el Subprograma FACTOR SPSS (Nie y cols., 1975). Del análisis con iteración de factores principales (rotación oblicua) se extrajeron cinco factores: el quinto de los que aparecen en este estudio se asemeja a un quinto factor débil obtenido de los datos del otoño de 1978 (fecha del pretest) y que se eliminó de los posteriores análisis (aunque satisfizo el autovalor de corte 1,00) sobre la base del test Scree (ver la discusión más adelante). Mediante el análisis factorial del post-test, construí escalas de factor estandarizadas utilizando únicamente los ítems con ponderaciones superiores a 0.30 en cada factor, y los empleé para calcular las puntuaciones factoriales de las clases individuales correspondientes a los datos de otoño y de primavera. Utilicé a continuación las puntuaciones factoriales estandarizadas de las clases en el post-test como valores dependientes en un análisis de covarianza (realizado con el Subprograma ANOVA SPSS), con las puntuaciones estandarizadas del pretest como covariadas en cada caso, y el nivel de contacto y el curso como variables independientes. Como ya se ha señalado, las unidades del análisis eran las clases y no los niños individuales. En efecto, al ser anónimas las respuestas, no podían ser identificadas como del mismo sujeto en el pretest y el post-test ni, consiguientemente, comparadas. En ausencia de un verdadero pretest y porque ya existían diferencias significativas entre éstos cuando fue aplicado el pretest (el programa experimental llevaba un semestre en funcionamiento), se utilizó un análisis de covarianza para controlar las diferencias iniciales entre los grupos. Este procedimiento permitió la investigación de cualquier diferencia aparecida con posterioridad como función de la intervención y no de otras diferencias específicas de cada escuela, aunque estas últimas quizá siguieron interactuando de alguna forma relevante con la intervención experimental. Por último, utilicé las puntuaciones factoriales estandarizadas de los niños individuales en el pretest y en el post-test como valores dependientes en nuevos análisis de varianza univariados (utilizando para ello el Subprograma ONEWAY SPSS) con el sexo como variable de clasificación, y realizando el análisis separadamente para cada nivel de contacto a fin de permitir una comparación más precisa de las posibles diferencias debidas al sexo del post-test con las del pretest. Las comparaciones de la puntuación media total de la Escala de Aceptación y de las medias de la escala de los factores entre niños y niñas se realizaron utilizando tests t.

Resultados

La información de la Escala General de Aceptación —distribuciones de frecuencias de las respuestas de los niños, correlación de cada ítem con la puntuación total y análisis de ítems— se encuentra en Voeltz (1980). La tabla

2 presenta los 19 ítems del estudio con altas ponderaciones en los cinco factores obtenidos en el post-test, denominados como sigue: factor 1: voluntad de contacto social; factor 2: rechazo de las diferencias; factor 3: contacto efectivo, silla de ruedas; factor 4: contacto efectivo, mentalmente retrasados; factor 5: ligero rechazo de las diferencias.

El factor 1 contiene el mismo conjunto de ítems que en el estudio del otoño de 1978 (pretest), aunque sus ponderaciones en el post-test fueron ligeramente superiores: los niños con altas puntuaciones en el factor 1 (voluntad de contacto social) respondieron positivamente a los ítems que indicaban deseo de interactuar socialmente con niños deficientes. El factor 2 (rechazo de las diferencias) contiene menos ítems que el factor correspondiente del pretest, pues dos de aquéllos ponderaron negativamente en el factor 5 (ligero rechazo de las diferencias) y un tercero («no es malo llamar a alguien mariquita si llora mucho sin razón»), que sólo había mostrado una baja ponderación en el factor 2 del pretest, no ponderó significativamente en ninguno de los factores de los resultados del post-test. En el factor 2, puntuaciones altas indican desacuerdo con los enunciados que suponen aplicación de estereotipos y deseos de excluir de la escuela y de las situaciones de relación social a determinados niños sobre la base de sus características de comportamiento u otras. En el factor 5, que es bastante débil y contiene sólo 2 ítems con ponderaciones moderadas (negativas), puntuaciones altas indican acuerdo con enunciados que expresan sentimientos negativos y de exclusión respecto de niños que muestran dificultades escolares. El factor 3 (contacto efectivo, silla de ruedas) y el 4 (contacto efectivo, mentalmente retrasados) aparecieron también en los resultados de otoño; puntuaciones altas reflejan mayor contacto con los niños en sillas de ruedas, y menor con los denominados «mentalmente retrasados» respectivamente [nótese que puesto que el factor 4 se compone de ponderaciones negativas, altas puntuaciones indican no aceptación. Al igual que ocurrió en el pretest, un ítem no ponderó en ningún factor («verdaderamente no me gusta sentarme en el comedor con alguien que es muy sucio comiendo»). El factor 1 correlacionó moderadamente con los factores 2 y 3 ($r_s=0.53$ y 0.51 respectivamente) mientras que los factores 2 y 3 no estaban correlacionados tanto entre sí ($r=0.27$). La correlación negativa entre los factores 2 y 5 ($r=-0.35$) es suficiente para indicar que ambos estaban bastante relacionados (es decir, una puntuación de aceptación en un factor II se relacionaría probablemente con una puntuación de aceptación en el otro). Sin embargo, no lo es para que deban dejar de ser considerados dos factores distintos. No se encontraron otras correlaciones significativas entre factores. Puesto que el análisis de covarianza con el nivel de contacto y el curso como variables de clasificación sólo reveló importantes efectos significativos para el nivel II de contacto, y no para la interacción ni para el grado, sólo se realizaron subsiguientemente análisis de covarianza de los efectos importantes del nivel de contacto. Las

puntuaciones del pretest constituyeron una fuente de variación significativa para cada uno de los análisis del post-test ($F_s=150.28$; 90.57 ; 94.09 ; 62.6 ; 156.11 y 14.55 para la puntuación media de la Escala de Aceptación total y los factores 1 al 5 respectivamente, $1/32$ dfs, $\alpha < 0,001$) lo que apoya la utilización del análisis de covariado en cada caso, los efectos importantes del nivel de contacto resultaron altamente significativos para la media de la Escala de Aceptación total del post-test y para los factores 1, 2 y 3 ($F_s=5.81$; 5.94 ; 7.98 y 6.79 , respectivamente, $2/32$ dfs, $\alpha < 0,001$). No hubo efectos del nivel de contacto importantes sobre los factores 4 y 5 que resultarían significativos.

La tabla 3 muestra las medias de la Escala de Aceptación total y de las puntuaciones factoriales tanto del pretest como del post-test para la muestra en general, así como concretamente para cada nivel de contacto y para los

TABLA 3
Efectos del contacto sobre la Escala de Aceptación y las puntuaciones factoriales (pre-test/post-test)

Grupo	Medidas factoriales y de la escala													
	N*		Aceptación		Factor 1		Factor 2		Factor 3		Factor 4		Factor 5	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Nivel de contacto 1														
General	260	288	18.81	20.93	-.51	-.34	-.32	-.17	-.27	-.20	.30	.25	.19	.11
Chicos	143	154	17.97	19.01	-.64	-.61	-.38	-.26	-.18	-.19	.30	.28	.32	.23
Chicas	117	134	19.84	23.13	-.36	-.04	-.24	-.06	-.36	-.21	.31	.21	.03	-.02
Nivel de contacto 2														
General	239	288	23.34	24.67	-.10	-.06	-.20	-.10	.10	.02	.05	-.03	.09	-.30
Chicos	118	146	21.45	22.92	-.34	.23	.32	-.19	-.04	-.03	.12	.07	.16	.06
Chicas	121	142	25.18	26.46	.12	.11	-.09	-.01	.16	.07	-.01	-.14	.02	-.12
Nivel de contacto 3														
General	252	241	27.72	30.78	.29	.48	.03	.32	-.04	.21	-.22	-.26	.01	-.10
Chicos	127	118	24.28	27.25	-.01	.16	-.11	.22	-.21	-.08	-.07	-.13	.19	.11
Chicas	125	123	31.21	34.17	.57	.79	.17	.42	.14	.50	-.37	-.38	-.16	-.31
Total de la muestra														
General	751	817	23.24	25.15	-.12	.00	.16	.00	-.07	.00	.05	.00	.10	.00
Chicos	388	418	21.10	22.70	-.34	-.26	-.27	-.10	-.13	-.10	.12	.09	.23	.14
Chicas	363	399	25.53	27.72	.13	.27	-.05	.11	-.02	.11	-.03	-.10	-.04	-.14

Nota: factor 1: voluntad de contacto social; factor 2: rechazo de las diferencias; factor 3: contacto efectivo, silla de ruedas; factor 4: contacto efectivo, mentalmente retrasados; factor 5: ligero rechazo de las diferencias. En los factores 1 al 3, puntuaciones positivas indican aceptación. Los factores 4 y 5 consisten en ponderaciones negativas, de modo que bajas puntuaciones indican aceptación.

(*) En las dos fechas de administración de los test, los niños que las realizaron fueron todos los matriculados en las 36 clases.

grupos de niños y de niñas (estas puntuaciones, donde las medias generales son virtualmente idénticas a las medias de las clases usadas en el análisis de covarianza, se basan en los resultados obtenidos de los niños individuales de las 36 clases, con lo que puede informarse también de las diferencias entre los sexos). Como puede verse en la tabla, en el nivel de alto contacto se obtuvieron consistentemente puntuaciones que indican alta aceptación; sigue el nivel de bajo contacto y, por último, el de no-contacto, que se asoció con las respuestas más bajas en relación con la aceptación.

Los datos de la tabla 3 también muestran diferencias consistentes entre los sexos en cuanto a aceptación, resultando las niñas con puntuaciones significativamente más altas que los niños en el total de la muestra y en cada nivel de contacto en casi todos los valores dependientes, tanto en el pretest como en el post-test. En lugar de describir la gran cantidad de valores *t* significativos, he mostrado los que resultaron no significativos, pues probablemente son más reveladores. En el nivel de no-contacto, las diferencias entre los sexos en el factor 4 fueron no significativas tanto en el pretest como en el post-test, y en el factor 3 resultaron no significativas en el post-test; puesto que ambas dimensiones son de contacto efectivo, estos resultados son consistentes con la expectativa de que no habría en ellas diferencias entre los sexos. En el nivel de bajo contacto, las diferencias entre los sexos no resultaron significativas en el factor 3 (contacto efectivo, silla de ruedas) acercándose mucho a la media general; en comparación, las puntuaciones de las niñas en este factor fueron superiores en el nivel de alto contacto, mientras que los niños, aun mostrando un cierto incremento sobre las puntuaciones del pretest, puntuaron todavía cerca de la media general incluso en el post-test.

Puesto que se informó en Voeltz (1980) de que los efectos de la interacción grado x contacto habían sido menos pronunciados sobre el factor 2 (rechazo de las diferencias) que sobre los demás, incluyo la tabla 4 con fines descriptivos. Las niñas parecen mostrar actitudes de aceptación en mayor medida que los niños en todos los grados, y en mayor medida en el post-test, con dos excepciones. No parece haber diferencias entre ambos grupos en el cuarto grado y en el nivel de no-contacto (los resultados indicaron no aceptación) y tampoco en el sexto grado y el nivel de alto contacto, donde los resultados indicaron una alta actitud de aceptación tanto en los niños como en las niñas.

Discusión

Los resultados del presente estudio proporcionan un apoyo adicional a la utilización de interacciones sociales estructurales entre los niños de clases normales y sus compañeros deficientes severos dentro de las escuelas, pues dicho proceso va asociado a un aumento de la aceptación de las diferencias

TABLA 4
Efectos del contacto, el sexo y el grado en el rechazo de las diferencias (Factor 2)

Nivel de contacto/Grado	Puntuaciones factoriales			
	Niños		Niñas	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
No-contacto				
4	-.40	-.36	-.44	-.32
5	-.48	-.16	-.18	-.05
6	-.23	-.25	-.09	.20
Bajo contacto				
4	-.48	-.30	-.17	-.16
5	-.35	-.25	-.19	-.05
6	-.20	-.08	.07	.17
Alto contacto				
4	-.45	.10	-.10	.34
5	-.15	.22	.26	.52
6	.20	.33	.36	.35

por parte de los alumnos normales de últimos años de enseñanza elemental. Aunque la matriculación de niños deficientes severos en las escuelas públicas dedicadas fundamentalmente a niños educativamente normales se relacionó por sí sola con actitudes más positivas ante ellos por parte de los alumnos normales que las de los alumnos de escuelas donde no hubo integración, sin embargo, la participación de los alumnos en el programa de interacción durante los descansos realizado en la escuela de alto nivel de contacto se asoció con las puntuaciones de aceptación más altas. Tales efectos fueron significativos para tres de los cinco factores, que presumiblemente reflejan dimensiones actitudinales medidas por la Escala de Aceptación: voluntad de contacto social, rechazo de las diferencias y contacto efectivo, silla de ruedas. Comparándolo con mi informe anterior realizado después de un semestre del programa especial (Voeltz, 1980), los efectos de un año más de programa sobre la escala del factor de rechazo de las diferencias fueron tan pronunciados como sobre los otros dos factores. Aunque en los factores 4 y 5 los resultados siguieron la misma tendencia hacia una mayor aceptación a mayores niveles de contacto, estos efectos no resultaron significativos. Dichos factores (junto con el factor 3) eran relativamente débiles, es decir, tenían pocos ítems. El factor 5 (rechazo ligero de las diferencias) parece distinguible del factor 2 (rechazo de las diferencias); sin embargo, como se señaló en el informe anterior, ambos están compuestos por ítems expresados en forma negativa y con estructuras relativamente complejas en comparación con las de los otros tres factores. Con todo, los pronunciados efectos del nivel de contacto sobre el factor 2 y la correlación relativamente baja entre éste y el factor 5, sugieren que estos factores no representan simplemente un

subconjunto «gramaticalmente complejo», sino que son indicativos de dimensiones actitudinales reales. El factor 2 contiene ítems que indicarían consecuencias —tales como la exclusión del grupo social— para niños con diferencias importantes en cuanto a su comportamiento y realizaciones, mientras que el factor 5 contiene sólo dos ítems que expresarían este tipo de consecuencias para niños con ligeras deficiencias en cuanto a sus realizaciones. La Escala de Aceptación ha sido ampliada y revisada desde entonces para abordar estas cuestiones de validez; en la actualidad se está llevando a cabo una investigación más detallada utilizando distintas modificaciones introducidas en la escala, así como mediciones del comportamiento de niños de distintas edades, en el ámbito de un importante esfuerzo de integración (Voeltz, nota 2). Desafortunadamente, el uso de las clases (y no de niños individuales) como unidades del análisis impidió tomar el sexo como una tercera variable independiente en el análisis de covarianza, lo cual habría permitido un análisis más preciso de la interacción: nuestro trabajo actual en el que se realizan diversas mediciones de niños individuales, nos permitirá investigar adecuadamente ésta y otras cuestiones. Al igual que en el informe anterior, las diferencias entre los sexos siguen siendo evidentes, y ello después de dos semestres más del programa especial; las niñas expresan mayor aceptación de las diferencias que los niños. Sin embargo, los efectos del contacto se produjeron sobre ambos grupos, y el hecho de que las puntuaciones de los niños y las niñas de sexto grado fueran virtualmente idénticas (y altas) en el factor 2 resulta prometedor. Estos alumnos de sexto grado estaban reflejando ya presumiblemente los efectos acumulativos de varios años de exposición a compañeros deficientes y de un año y medio de programa de interacción especial, aunque hace falta más investigación para tratar este tema. Concretamente, como sugiere Donaldson (1980), podría resultar productivo intentar relacionar las diferencias entre los sexos en cuanto a aceptación con las actuales prácticas sociales, que podrían ser las responsables de favorecer actitudes de aceptación en las niñas o de intolerancia en los niños. Si tales prácticas pudieran ser identificadas, quizá podrían también modificarse.

La moderada correlación entre las puntuaciones de los niños en la Escala de Aceptación y los datos de su asistencia durante cuatro meses al programa de «amigos especiales» en la escuela que no pertenecía a la muestra de la investigación principal, apoya la validez de ese instrumento de medida como índice de las actitudes de los niños que se reflejan en su comportamiento. Por supuesto, una investigación más detallada de la naturaleza de las interacciones no sólo haría crecer el número de los que afirman que esta clase de programas es positiva, sino también sería de ayuda en el diseño de esfuerzos futuros dirigidos a facilitar la adaptación de los niños a los contextos de integración. Concretamente, la investigación en este área podría traer como consecuencia la ampliación de los conceptos tradicionales de amistad, inclu-

yéndose varias interacciones provechosas susceptibles de satisfacer distintas necesidades personales de todos los participantes en ellas. Donaldson (1980) indicó que las relaciones que subrayaban en exceso la «ayuda» a un individuo menos capaz (tal como ocurría en las campañas tradicionales inspiradas en actitudes de caridad) podrían incrementar de hecho las actitudes negativas existentes hacia los niños deficientes. Los programas de tutoría, en los cuales se confiere a los niños no deficientes la responsabilidad de «enseñar» a sus compañeros deficientes (por ejemplo, McHale y Simeonsson, 1980) quizá no resulten de hecho una alternativa eficaz al enfoque tradicional basado en relaciones estrictamente de ayuda. Es asimismo crucial considerar las necesidades de los niños de las clases normales. McHale y Simeonsson (1980) informaron, por ejemplo, de que después de su programa muchos alumnos no deficientes sentían que sus compañeros autistas podrían cambiar y ser como los otros niños «si ellos les “ayudaban a aprender”» (p. 22). Semejantes expectativas son quizá una responsabilidad psicológica demasiado grande para que la asuma un niño, incluso indirectamente como resultado de los esfuerzos de integración. Por último, la utilización de niños educativamente normales para que se encarguen del cuidado de sus compañeros deficientes (incluso la interacción social puede convertirse en esto) resultaría obviamente inadecuado.

Por el contrario, sólo a través de una cuidadosa vigilancia de las actividades de integración, así como de su modificación sobre la marcha, tendrán oportunidad de surgir formas de interacción social alternativas, realistas y mutuamente reforzantes para ambos grupos de niños. Rubin (1980) planteó un convincente argumento relativo al valor de las relaciones de amistad entre niños de edades diferentes, típicas en los vecindarios pero que siguen considerándose desviadas, quizá como resultado de la segregación por edades de nuestro sistema educativo. Este autor destacó los beneficios mutuos de esta clase de interacciones como medio de enriquecer las experiencias de los niños. Dicho concepto se asemeja bastante a los tipos de interacción en que intervienen niños con distintos niveles de desarrollo (aunque de edades semejantes) que el programa del presente estudio intentó facilitar, y puede resultar un modelo para la reflexión futura, así como para los esfuerzos que se realicen a fin de programar de manera realista la mejora de las relaciones de pares entre niños que son muy diferentes entre sí en muchos aspectos. El contacto intensivo relacionado con las actitudes más positivas descritas en este sentido consistió en un programa sistemático de preparación de los niños para su exposición a compañeros deficientes severos. Por tanto, los descubrimientos realizados no son necesariamente generalizables a situaciones que implican a niños deficientes leves; el modelo no se ha extendido a las actividades realizadas con esta población debido a su naturaleza potencialmente estigmatizadora para unos niños que no se encuentran en una situación tan desaventajada. Con todo, lo crucial de la preparación de los niños

para que interactúen entre sí es que ésta podría convertirse en una línea de trabajo muy provechosa para futuros investigadores, que dejarían así de limitarse simplemente a la descripción de actitudes. La selección de una variable dependiente adecuada puede ser igualmente importante. Es concebible que por buscar resultados en términos dicotómicos del estilo de aceptación-no aceptación, los investigadores pierdan una fructífera oportunidad de explorar la variedad de relaciones de amistad llenas de sentido de las que pueden beneficiarse tanto los niños deficientes como los no deficientes.

RESUMEN

Alumnos de clases normales de los grados cuarto a sexto participaron en un programa de interacciones sociales estructuradas con niños deficientes severos. Se administró a este grupo (experimental) y a otros dos grupos (de control) un cuestionario de actitudes para medir los efectos de los distintos niveles de contacto social entre niños deficientes severos y no deficientes. Los resultados tras dos semestres de programa revelaron que los niños de la escuela experimental ($n=241$) mostraban en tres dimensiones actitudinales una aceptación significativamente mayor de las diferencias individuales que los niños de los otros dos grupos, a saber, las escuelas donde no había matriculados niños deficientes ($n=288$) y las que, aún acogiendo a este tipo de niños, no siguieron el programa de interacción ($n=288$). Los resultados apoyan el desarrollo de intervenciones personalizadas que favorezcan las interacciones entre pares para facilitar la aceptación social de las diferencias en los contextos escolares de integración.

La investigación sobre el status social de los alumnos mentalmente retrasados leves ha indicado que los niños excepcionales pueden sufrir un comportamiento discriminatorio por parte de sus compañeros no deficientes (Asher y Taylor, 1981; McMillan, Jones y Aloia, 1974). Martín (1974) subrayó la necesidad de desarrollar estrategias que promuevan entre los niños no deficientes actitudes positivas ante sus pares deficientes, al mismo tiempo que se coloca a éstos en las escuelas de integración. En particular, el reciente traslado de niños deficientes severos a escuelas públicas dedicadas fundamentalmente a la enseñanza de niños educativamente normales representa un significativo cambio social, el cual podría facilitarse mediante esfuerzos de intervención sistemáticos. La información acerca de los efectos que las distintas estrategias de integración producen sobre las actitudes y conducta de los niños no deficientes puede contribuir a que dicha integración resulte una experiencia positiva para los niños deficientes severos implicados en ella.

Los profesionales con experiencia en la atención a poblaciones deficientes severas han señalado la importancia de que se produzcan diariamente interacciones de niños deficientes con pares no deficientes como componen-

te básico de una educación adecuada en el contexto menos restrictivo (Brown, Branston, Hamrse-Nietupski, Johnson, Wilcox y Gruenewald, 1979; Sontag, Certo y Button, 1979; Wilcox y Sailor, en prensa), Brown y colaboradores (1979) señalaron la necesidad de un marco escolar de integración como entorno donde los niños deficientes severos adquieren las destrezas imprescindibles para su futura integración en la comunidad adulta. Donaldson (1980) y Simpson (1980) destacaron por su parte que, si se pretende que la integración escolar de estos niños resulte fructífera, los alumnos no deficientes deben ser preparados para ella. Bricker y Sandall (1979) advirtieron de que, independientemente de lo dispuesto por la ley, las actitudes de resistencia pueden limitar, y quizá incluso impedir, el éxito de los esfuerzos de integración escolar. Voeltz (1980a) ha indicado, dando un paso más, que las actitudes y el comportamiento negativo de los niños no deficientes pueden responder en realidad a una carencia de destrezas sociales, esto es, que la mayoría de los niños no disponen de las destrezas necesarias para incorporarse a formas de interacción positiva distintas de las relaciones con el «mejor amigo», y que tampoco se les proporciona la oportunidad de que las adquieran. Asher y Taylor (1981) han señalado en el mismo sentido que las evaluaciones realizadas en el paso de los efectos de la integración escolar sobre las relaciones entre pares quizá hayan simplificado excesivamente la variedad de posibles de relaciones sociales: indicaron que una actitud general de aceptación puede ser distinta de las relaciones de amistad íntima y, sin embargo, considerarse un resultado positivo de los programas que intentan potenciar la integración. Dichos programas deben, por tanto, ampliar el repertorio de destrezas sociales de los niños no deficientes, así como poner los medios para favorecer la integración desarrollando en ellos una mayor tolerancia hacia las diferencias individuales.

En un reciente examen de la investigación realizada sobre modificación de actitudes, Donaldson (1980) ha señalado que, en el pasado, el trabajo científico en este área no ha intentado generalmente modificar en sentido positivo las actitudes ante las personas deficientes, ni explicado cómo estas actitudes se crean y se perpetúan debido a las actuales prácticas sociales. Por el contrario, la mayoría de los investigadores se ha centrado en la delimitación de variables asociadas a las actitudes negativas existentes (Kurtner, 1971). Hay, sin embargo, datos suficientes para afirmar que distintas intervenciones pueden influir positivamente en las actitudes y comportamientos de los niños (Gotlieb, 1978; Donaldson, 1980). Fandlers y Austin (1980) incorporaron a alumnos de secundaria a un programa de enseñanza que incluía información sobre algunas deficiencias y sobre las disposiciones de la ley en este campo, una película que mostraba distintos debates en torno al tema, experiencias de «simulación de deficiencias» y contactos directos en forma de entrevistas personales con un estudiante ciego. Según los informes que redactaron los estudiantes describiendo sus experiencias personales, la mayoría de ellos había adoptado actitudes más positivas respecto de esta cla-

se de diferencias y creían que el contacto directo es el método más eficaz para favorecer la aceptación de las personas deficientes. Westervelt y McKinney (1980) proyectaron ante una muestra de alumnos de cuarto grado una película en la que se veía a varios niños minusválidos en sillas de ruedas participar en actividades escolares con alumnos no disminuidos; la película se centraba en un niño deficiente y subrayaba las semejanzas entre sus gustos y actividades y los de los niños no deficientes. Tras aplicarse un cuestionario de distancia social, se observó que la percepción de esta clase de semejanzas había aumentado en las niñas, pero no en los niños. Por otra parte, los resultados, no se mantuvieron en otro test aplicado algún tiempo después. Westervelt y McKinney señalaron que es improbable que una película por sí sola produzca cambios actitudinales sustantivos o duraderos. McHale y Simeonsson (1980) estructuraron experiencias diarias de interacción a través del juego entre niños con deficientes de segundo y tercer grado y niños autistas; cada experiencia se prolongó durante una semana. Las entrevistas sistemáticas con los participantes no deficientes revelaron que no se había producido disminución alguna en sus actitudes positivas iniciales; por el contrario, sus niveles de comprensión hacia los niños autistas habían aumentado. McHale y Simeonsson argumentaron que sus resultados destacan la importancia de ofrecer a los niños no deficientes información sobre sus pares deficientes como paso previo a la integración, así como la posibilidad de que el juego proporcione un ámbito donde se estructuren experiencias de interacción positivas, en especial en el caso de que, como ocurrió en el estudio, se plantee a los niños no deficientes el reto de jugar a «ayudar» a sus compañeros deficientes severos.

El presente estudio es continuación de otro anterior acerca de los efectos que diversos grados de contacto social con compañeros deficientes severos producen sobre las actitudes de los niños ante este tipo de personas. En el correspondiente informe (Voeltz, 1980a) mostré que, según los resultados de un estudio de las actitudes, dicho contacto se había relacionado positivamente con una mayor aceptación por parte de los alumnos no deficientes de las diferencias individuales en cuanto a comportamiento y realizaciones de sus compañeros deficientes. Esta medición se llevó a cabo tras la realización de un programa experimental de «amigos especiales» de un semestre de duración en una escuela de alto nivel de contacto entre los dos tipos de niños. En el presente estudio se informa de los efectos de la prolongación del programa durante un año escolar más, comparándose aquellos con los resultados de la medición de actitudes en dos grupos de control.

Originalmente publicado en *American Journal of Mental Deficiency*. Vol. 86, n.º 4, 1982.

B I B L I O G R A F I A

ASHMAN, A. F. and B. S. LAURA. *The Education and training of the mentally retarded*. London Croon Helm, 1985

Se trata de un compendio que reúne los trabajos de distintos autores sobre varios temas relacionados con las personas que presentan problemas de retraso mental. Cada uno de ellos pretende ofrecer, dentro de su campo de estudio, datos que permitan clarificar y llevar a cabo una intervención educativa significativa, bien en el área académica, social o vocacional. Va dirigido y puede ser de interés tanto para investigadores como para profesionales implicados en la práctica, en relación con la atención de sujetos con necesidades especiales, y a su vez procedentes de distintas disciplinas: medicina, ciencias del comportamiento o de la educación. Dado pues el carácter interdisciplinario de los posibles lectores, no parece necesario ser un especialista en ninguno de los temas para utilizar y beneficiarse de la información que de los mismos se aporta.

El libro consta de nueve capítulos y cada uno versa sobre un contenido y corresponde a un autor diferente. Por esta razón nos parece más ilustrativo comentar cada capítulo por separado y hacer finalmente una valoración global. Los temas han sido organizados según el mayor o menor énfasis de la orientación teórica que mantiene el autor, dentro de la dicotomía «perspectiva conductual» versus «perspectiva cognitiva». Tal orden, de acuerdo con los propios recopiladores Ashman y Laura, responde más a razones operativas que reales, ya que los aspectos conductuales y cognitivos son considerados como íntimamente relacionados y son presentados como partes de un continuo del que se seleccionan como objetos de reflexión.

En el capítulo 1, Anne Cooney se centra en los sistemas de comunicación alternativa y específicamente en el llamado «lenguaje de signos», como sustitutivos de la comunicación oral o como elementos que ayudan a su desarrollo y la apoyan en un momento determinado. Tras una revisión de la literatura relativa a este tema durante los cinco años últimos, la autora pone de relieve una serie de cuestiones importantes que deben plantearse, en el momento de decidir si se utiliza un sistema de comunicación alternativa y de valorar qué sistema puede ser el más adecuado.

Estas cuestiones serían sobre todo: tipo de cliente que va a utilizar el programa de comunicación, análisis de los distintos sistemas (ventajas e in-

convenientes según el cliente), métodos de enseñanza que supone y selección de vocabulario. Planteándose como objetivo de todo sistema de comunicación el de posibilitar y mejorar la interacción entre las personas (se centra sobre todo en aquellas que tienen retraso mental) y su medio, se trataría de elegir, según se presenten y valoren los cuatro puntos anteriores, el método más eficaz para esa persona en concreto. Así trata de valorar tanto las necesidades y posibilidades cognitivas del sujeto como las del medio en el que éste se desenvuelve.

En el segundo capítulo, Geoff Molloy hace una introducción a las aproximaciones conductuales en la educación y formación de personas con deficiencia mental. Revisa las características que definen el análisis conductual aplicado y trata de elaborar una estructura integradora, más amplia, para conceptualizar el aprendizaje humano. Por otro lado subraya las ventajas de utilizar trabajadores paraprofesionales en la educación de niños con dificultades, así como de prestar particular atención al aprendizaje facilitado de los padres del niño con retraso mental.

El capítulo 3, escrito por Lyle Barton, Fem Snart, Alex Hillya y Bruce Uditsky, se ocupa de asuntos relativos a los problemas que se plantean en los casos de deficiencia mental severa y profunda. Dado que estos individuos presentan una gama de necesidades amplia y difícil de cubrir, los autores consideran que los profundos y severos son los miembros menos ayudados y parecen los menos útiles para nuestra sociedad. Sin embargo, ellos opinan que son susceptibles de formación y que tienen el potencial para aprender y utilizar determinadas habilidades de tipo vocacional dentro de una diversidad de marcos laborales. Con el fin de apoyar y presentar argumentos a favor de esta idea, se revisan los trabajos realizados en las dos últimas décadas sobre formación vocacional y laboral, poniendo de relieve las estrategias de intervención que han resultado ser más efectivas. Además señalan las posibilidades de ampliación de los recursos en cuanto a la utilización de los avances de la tecnología electrónica, como nuevos medios de entrenamiento.

Por último, y como consecuencia de una posible situación laboral se plantea la necesidad de abordar el tema del tiempo libre y de ocio, marcándose las líneas y principios generales, que en opinión de los autores se deben tener en cuenta.

Stephen Schoroeder, en el capítulo 4, aborda dentro del área de las conductas problemáticas, las autoagresiones concretamente en sujetos con retraso intelectual profundo y severo, en los que suelen ser más frecuentes y resistentes a desaparecer. El autor reflexiona sobre la etiología de las conductas autolesivas y las posibilidades de tratamiento de las mismas, apoyando su contribución con base experimental. Trata de comparar la eficacia del uso de técnicas de control de comportamiento y de drogas psicotrópicas y

sus efectos a largo plazo, a la hora de eliminar o disminuir las autoagresiones en los individuos retrasados severos y profundos, obteniendo resultados relevantes al respecto.

En el capítulo 5, Wayne Padd y Richard Eyman examinan la relación entre la institucionalización de retrasados mentales, que han presentado conductas de transgresión, en centros penales o de rehabilitación, y la prevalencia de la conducta desadaptada. Ellos discuten y proponen la importancia de establecer un plan de trabajo comunitario que apoye el entrenamiento apropiado en habilidades sociales y facilitara la subsiguiente desinstitucionalización de las personas retrasadas que se encuentren en tal situación.

El autor del libro que nos ocupa, Adrian Ashman, escribe el capítulo 6, proporcionando una introducción a las aproximaciones cognitivas. Se centra en las implicaciones que ésta tiene para el tratamiento de niños con retraso mental. El llama la atención del lector sobre la existencia de un tema subyacente en la mayoría de la literatura sobre «procesamiento de la información», en relación al uso de las estrategias «organizacionales» del pensamiento. Hace una recopilación de trabajos relativos a procesos ya clásicos estudiados en las teorías cognitivas, como atención, memoria, estrategias y metacognición, y utilizando como base conceptual la planificación y resolución de problemas, señala las ventajas que tal perspectiva supone para los programas de rehabilitación en los trastornos del desarrollo.

J. P. Das continua en el capítulo 7 la discusión sobre las implicaciones y aportaciones que se derivan desde una perspectiva cognitiva, para el estudio del retraso mental. Comienza por introducir el sustrato teórico de su modelo «información-integración». En su trabajo hace referencia a los estudios en neuropsicología de Luria y los de Vigotsky, valora la importancia de los programas de intervención en el desarrollo (y sus trastornos), que estos se encuentren firmemente basados en una teoría y que se relacionen con los déficits cognitivos y las capacidades de los niños. Propone, por último, y describe en detalle un procedimiento de formación e intervención cognitiva, proporcionando ejemplos de casos muy ilustrativos y registros literales de interacciones con los niños.

El capítulo 8, escrito por Ken Ryba y Pat Nolan, contiene una propuesta para la utilización de los microordenadores en la educación de niños disminuidos. Los autores enfatizan el aspecto de «user-control» de la tecnología en ordenadores, es decir, el valor que puede tener un sistema de aprendizaje en el que éste queda bajo el control del alumno o usuario, más que depender de la supervisión del maestro. Otro de los asuntos que discuten y del que son partidarios, es que las personas con retraso mental también pueden ser capaces de participar y determinar cómo los microordenadores y otras tecnologías podrían ser empleadas para aumentar y mejorar su calidad de vida. En definitiva, se presenta la aplicación de las nuevas tecnologías como

una poderosa forma de liberación de las personas disminuidas de las limitaciones impuestas por sus diferentes incapacidades.

Finalmente, merece la pena destacar los comentarios que Ashman y Laura hacen sobre los distintos trabajos que se han ido presentando, así como sus posturas ante la educación y formación de personas disminuidas, a través de determinados aspectos relevantes de la misma.

En definitiva y como valoración global del libro, parece efectivamente una selección acertada de cuestiones relevantes en la educación de personas disminuidas, y cabe señalar dos aspectos por los cuales considerarlo una obra de interés. Por un lado, la actualidad de los temas escogidos, así como el rigor con el que son abordados y la calidad de la documentación que acompaña a cada uno de los trabajos. Por otro lado, el hecho de que no se refieran únicamente a la población infantil y a contenidos académicos, como el que no estén restringidos los marcos de aplicación a situaciones educativas determinadas, permite un mayor espectro de posibilidades al utilizar la información, según las necesidades del lector.

Mercedes Babío Galán

GALLOWAY, D.: «Schools, Pupils and Special Educational Needs. London, Croom Helm, 1985, 186 páginas.

Este libro puede resultar de enorme interés a todos los profesionales relacionados con la educación en general, y en especial con la integración, máxime teniendo en cuenta la todavía hasta cierto punto «novedad» de la puesta en marcha del programa de integración en nuestro país. Aunque basado en numerosas investigaciones realizadas en Sheffield y en Nueva Zelanda sobre sociología educativa, Psicología y Educación especial, trata sobre el sistema de escuelas ordinarias, y sus resultados son perfectamente extrapolables al contexto de las escuelas españolas. Tal vez, la finalidad más general de esta obra sea poner de relieve la importancia del papel que juegan en el desarrollo de los niños con necesidades educativas especiales los profesores como individuos y las escuelas como organizaciones; por lo demás, es tanta la riqueza de las ideas en ella expuestas que merece una revisión de alguna manera exhaustiva.

El primer capítulo se centra en el concepto de «necesidades educativas especiales». Tras poner de relieve la enorme influencia que ejerce la escuela sobre el comportamiento y el progreso educativo de los alumnos, el autor llega a la hipótesis de que estas necesidades se crean en la escuela. Por tanto, el número de alumnos con estas necesidades podría disminuirse drásticamente mejorando la calidad de la enseñanza. Sin embargo, los alumnos con necesidades especiales no desaparecen simplemente porque la escuela los trate con una mayor efectividad; por otro lado, hay escuelas que aumentan el nivel general de todos los alumnos permaneciendo igual de amplia la distancia entre los más y los menos capaces —no se promueve la igualdad educativa. Así, y ésta es la auténtica conclusión a la que llega el autor, aunque el número de alumnos considerados con «necesidades educativas especiales» varíe ampliamente dependiendo de las escuelas, este concepto concebido por el informe Warnock debe ser independiente de los estándares educativos de cada escuela.

Los dos siguientes capítulos tratan de la Ley de Educación de 1981 en Gran Bretaña, y su impacto sobre la práctica escolar, así como de las funciones de los «servicios de apoyo educativos», en particular la evaluación de los niños con necesidades educativas especiales. En cuanto a la ley, puede estar sujeta a ciertas críticas, pero parece claro que proporciona una estructura de

trabajo que conlleva cambios en el sistema educativo: su función ha sido, por tanto, el impulsar una determinada práctica, si bien no estipula en sus detalles cómo debe ésta llevarse a cabo. Con respecto al trabajo de los servicios de apoyo, el autor señala el acceso a otras fuentes de ayuda para la escuela, la familia y el niño: pueden poner en contacto a los profesores con colegas con experiencia relevante, etc. Pero sobre todo, destaca el trabajo de evaluación, que consiste en identificar las necesidades educativas especiales del niño y ayudar a los profesores a enfrentarse con ellas lo más adecuadamente posible. Los servicios de apoyo pueden ofrecer una visión más objetiva de las dificultades del niño, ya que no trabajan con él a diario; y además, poseen un entrenamiento especializado, siendo dicha evaluación multidisciplinar, consecuentemente con el hecho de que esas necesidades son fruto de interacciones complejas entre factores médicos, psicológicos, educativos y sociales.

Giran los capítulos 4.º y 5.º acerca de los proyectos educativos y los recursos necesarios para enfrentarse a los niños con problemas de aprendizaje o de conducta. Intentan analizar algunas implicaciones del concepto de necesidades especiales en la organización de la enseñanza en las escuelas ordinarias. Entre ellas es fundamental la responsabilidad de los profesores en la integración: deben adaptar su currículum para atender esas necesidades, y contar en la planificación de sus programas con el apoyo práctico de sus colegas especializados. Puesto que no existe una solución apropiada para todas las escuelas, es de especial relevancia el clima escolar, es decir, la compleja red de relaciones entre los profesores, los alumnos y entre alumnos y profesores. Es interesante también la cita de unos trabajos que apuntan que algunas de las escuelas que afrontaban con más éxito las necesidades educativas especiales de sus alumnos tenían una característica en común: clases y profesores no transferían a los especialistas la responsabilidad sobre ellos. Esto supone algo muy novedoso: los problemas de los niños no se conciben como problemas de aprendizaje o comportamiento, no estarían «en» el niño, sino que se convertirían en problemas de enseñanza, siendo responsabilidad directa de los profesores que deberán revisar sus métodos de enseñanza, recursos y ciertos aspectos de la organización escolar en general.

En el capítulo 6.º se discute principalmente el papel del «currículum implícito» que hace referencia a lo anteriormente llamado clima escolar. Este determina lo que alumnos y profesores esperan los unos de los otros y cómo se perciben mutuamente. Resulta importante conocer el entramaje de relaciones en la escuela, y cómo pueden modificarse o mejorarse, ya que son los alumnos con necesidades especiales los que están más profundamente afectados por el currículum implícito. Unido a lo anterior, se discuten políticas escolares como la «mezcla por niveles», en la que cada clase tiene alumnos de una gama completa de habilidades intelectuales y ambientes sociales: ésta guarda una relación evidente con los mensajes que pueden transmitirse a

través del currículum implícito. Asimismo se examinan la «modificación de conducta», que aún no siendo una panacea debe servir para ayudar a los niños a aprender y a los profesores a enseñar con mayor eficacia, y el «cuidado pastoral» que trata de promover el desarrollo personal y educativo de cada alumno en la escuela. Como elemento del proceso de enseñanza, se centra en la personalidad del alumno y su entorno, y debe prestar una atención particular a los alumnos con necesidades especiales: supone una sensibilidad hacia las diferencias individuales en habilidades, temperamento, intereses y motivaciones y por ello, la capacidad para presentar materiales de forma que interesen y estimulen a todos.

Finalmente, los dos últimos capítulos versan sobre las necesidades del profesorado y las implicaciones de la integración tanto para la escuela como a nivel de autoridad educativa. Se resalta la influencia del clima escolar en el profesorado, y se reconoce que los alumnos con necesidades especiales pueden ser un foco de gran cantidad de stress experimentado por éste. Así, el autor llega a la conclusión de que para enfrentarse con los primeros, es esencial propiciar el desarrollo del personal de la escuela atendiendo a sus propias necesidades. Ningún profesor puede esperar trabajar con éxito con estos niños sin el apoyo, tanto de los colegios como de las autoridades educativas locales. La finalidad será ayudar al niño, pero también dar al profesor más confianza y reforzar su satisfacción en el trabajo. Sólo le queda, pues, afirmar que el éxito de una escuela al llevar a cabo la Ley Educativa de 1981 puede depender en gran parte de su éxito al impulsar el desarrollo profesional de su propio claustro.

David Galloway se mueve a lo largo de todo este libro sobre un eje que es en definitiva de vital importancia a la hora de concebir y tratar las necesidades educativas especiales: la escuela y la práctica educativa o política escolar puede contribuir o incluso causar dichas necesidades, pero también puede ayudar a los profesores a identificarlas y enfrentarse con ellas. Quizá lo más original del texto sea por tanto que el énfasis recae en la escuela, y concretamente en el profesorado que en última instancia tiene la responsabilidad de asumir las necesidades educativas especiales. Por eso es fundamental una comprensión de las necesidades personales y profesionales de los profesores —y no se pueden tomar las de los niños aisladamente de aquellas—. Por último, los datos sugieren que el comportamiento de los niños y su progreso está fuertemente influido por la calidad de su experiencia en la escuela, y muchas escuelas se ocupan eficazmente de los niños más vulnerables, lo cual no deja de ser un mensaje muy esperanzador.

Katia Alvarez Tólcheff

RESEÑAS DE INVESTIGACION

BASES PSICOPEDAGOGICAS PARA LA ESTIMULACION TEMPRANA DEL NIÑO SORDO PROFUNDO.

INSTITUTO

Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Salamanca.

EQUIPO INVESTIGADOR

Rosana Clemente Esteban y Marian Valmaseda Balanzategui.

DURACION

1984-1985 Plan XIII y ayudas a la investigación 1984.

OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Estudio descriptivo de las estrategias de comunicación en situación de interacción diádica comunicativa de los niños sordos profundos. Se realiza a través de la observación de situaciones de interacción espontánea, niño sordo-madre y niño sordo-experimentador, para analizar las funciones básicas implicadas en el acto comunicativo y las formas de emisión, oral-gestual.

METODOLOGIA

A. Variables:

V.I.: Tiempo, desde la primera a la quinta observación. Interlocutor: Madre/experimentadora.

V.D.: Funciones comunicativas del lenguaje: Reguladora, declarativa, interrogativa, lática, rituales de salutación, expresiva, imitación, autorreguladora, ininterpretables, otras.

Modalidades de expresión: Acción-actividad, producción gestual y oral, combinación simultánea oral y signada, sintaxis oral-gestual.

B. Muestra:

4 niños sordos profundos, hijos de oyentes, con estimulación logopédica, menores de 4 años.

C. Instrumentos:

Terman-Merrill (para la evaluación del nivel cognitivo).

Vídeo (para la toma de muestras de observación).

D. Análisis estadístico:

Descriptivos: porcentajes.

RESULTADOS

A lo largo del tiempo del estudio aumentan las producciones con función reguladora y disminuyen las que tienen una función fática, estando ambos hechos relacionados. En cuanto al cambio en las modalidades de expresión las diferencias son escasas.

DESCRIPTORES

Interacción, comunicación no verbal, comunicación verbal, sordos.

G. G.

«REPERTORIO CONDUCTUAL-COGNITIVO CONDICIONANTE DE LOS APRENDIZAJES INSTRUMENTALES EN NIÑOS DEFICIENTES MENTALES LIGEROS Y PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO».

INSTITUTO

ICE de la Universidad de Zaragoza.

EQUIPO INVESTIGADOR

Director: Molina, S.

Colaboradores: Guillén, J. M.; Martín, S.; Alonso, M.^a T.; Berenguer, M.^a J, y Marco, L.

DURACION

1984-1985 Ayudas a la investigación educativa 1984.

OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Se pretende analizar los procesos cognitivos condicionantes de los aprendizajes instrumentales deficitarios e indemnes del niño deficiente mental ligero analizando sus zonas de desarrollo potencial. Asimismo, se pretende comprobar la validez de un programa concreto de desarrollo individual.

Para lograr la primera finalidad se aplican una serie de pruebas y se comparan las estructuras factoriales de sujetos normales y deficientes. Para la segunda se implanta un programa de desarrollo individual y se comparan las medidas pre y post-tratamiento. Por último, se intenta estudiar la interacción estilo cognitivo-programa de intervención.

METODOLOGIA

A. Variables:

Evaluación pre y post-tratamiento de la madurez lectora y la ejecución en dictado de palabras.

Estilos cognitivos (dependencia/independencia de campo y reflexividad/impulsividad).

B. Muestra:

19 sujetos (7 mujeres y 12 varones) entre 7 y 9 años de CI entre 50 y 70.

C. Instrumentos:

Wisc, matrices progresivas de Raven y batería diagnóstica de madurez lectora (BAMILADE), dictado de palabras y test de conceptos básicos de Boehm.

D. Análisis estadísticos:

Correlación, análisis factorial, análisis de regresión, diferencias de medias.

RESULTADOS

Se observan puntuaciones significativamente más bajas en los niños deficientes mentales en todos los factores analizados, así como una estructura interna de los mismos diferente de los niños normales. Se observa una mejora significativa entre las puntuaciones previas a la aplicación del programa y las posteriores al mismo, aunque al no existir un grupo de control, no se puede afirmar concluyentemente que esta mejora se deba al programa. Por último, se encuentra interacción significativa entre el estilo cognitivo reflexividad/impulsividad y el programa de desarrollo individual.

DESCRIPTORES

Madurez lectora, estilos cognitivos, programas de entrenamiento.

G. G.

LA INFLUENCIA DEL MEDIO ESCOLAR EN EL DESARROLLO COGNITIVO DEL NIÑO CIEGO SEGUN LAS TEORIAS PIAGETIANAS Y DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.

INSTITUTO

ICE de la Universidad Autónoma.

EQUIPO INVESTIGADOR

Ochaita, E.; Roja, A.; Fernández, E.; Pozo, Juan I.; Asensio, M.; Martínez, C., y Huertas, Juan A.

DURACION

(XIII Plan). 1984-85.

OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El trabajo consta de cuatro partes que, si bien responden a unos objetivos e intereses comunes, a efectos de sistematización son analizadas en diferentes capítulos:

1. Influencia del medio escolar en el desarrollo del niño ciego. Se propone el estudio del desarrollo cognitivo de los niños invidentes, investigando aquellas tareas de operaciones concretas que, de acuerdo con los resultados obtenidos en anteriores trabajos, resultan más revelantes para estudiar los desfases que caracterizan el desarrollo cognitivo de los ciegos.

2. Estudio evolutivo de la lectura Braille. Se pretende realizar un estudio descriptivo sobre las actividades que los sujetos realizan al leer Braille (movimientos de las manos, papel de cada una de ellas, número de dedos que intervienen, diferencias observadas en función de diferentes tipos de textos, etc.), completando estos aspectos con una taxonomía de errores en la lectura y en la escritura. Todo ello con objeto de recoger un conjunto de datos que sirvan de base para posteriores investigaciones de mayor profundidad teórica.

3. Estudio evolutivo de la memoria a corto plazo héptica:

a) Estudio de las características y peculiaridades que el sujeto ciego presenta a la hora de procesar la información verbal a través de la modalidad táctil.

b) Estudio del proceso de comprensión del lenguaje escrito (Braille) y análisis del efecto del contexto en el procesamiento de oraciones con ambigüedad estructural superficial.

4. Estudio del razonamiento en los invidentes. Pretende completar un trabajo anterior sobre el tema, profundizando en las relaciones existentes entre el dominio de la lógica y el razonamiento en tareas formales; observando las diferencias existentes en el pensamiento formal entre sujetos totales de movimiento y ciegos con visión residual; analizando la existencia o no de una estructura de conjunto en el razonamiento formal de los sujetos ciegos; analizando las relaciones existentes entre el desarrollo del pensamiento formal y el resto de los temas investigados en este trabajo.

METODOLOGIA

Correspondiente a cada uno de los capítulos ya señalados.

1. *Pruebas aplicadas*: Se han aplicado nueve pruebas de operaciones concretas. Se trata de cinco tareas de clasificación, dos de seriación, una tarea de conservación de la materia y una prueba de series de tres términos.

Sujetos: Se han considerado tres grupos: ciegos totales de nacimiento en educación integrada (10); videntes compañeros de clase de estos ciegos (10); ciegos totales de nacimiento en educación especial (17). Edades, desde los 6 hasta los 10 años.

Análisis estadístico: Prueba estadística no perimétrica «U de MAMM WITNEY».

2. *Pruebas aplicadas*: Se usaron cinco diferentes tipos de textos en Braille en el formato y tipo utilizado habitualmente por los niños.

Sujetos: Ciegos totales de nacimiento y ciegos tardíos, todos ellos en deficiencias asociadas (40). Se eligieron sujetos de diversas edades y diversos niveles en destreza lectora. Edades desde los 8 a los 18 años.

Análisis estadístico: Idem el capítulo 1.

3. *Pruebas aplicadas*: Tarea de aptitud de memoria (tarea de sondeo serial). Tarea de memoria (comprensión/memorización y reconocimiento de la paráfrasis correcta). Procedimiento experimental.

Sujetos: Idem al capítulo 2.

Análisis estadístico: Análisis de varianza. Comparaciones múltiples, método TUKEY.

4. *Pruebas aplicadas*: Razonamiento proposicional (proceso de adquisición de las conectivas lógicas). Razonamiento de clases (inclusión). Covariación causal. Razonamiento con reglas.

Sujetos: Idem el capítulo 2.

Análisis: cualitativo y porcentual de los resultados.

RESULTADOS

1. Entre otros aspectos, se pone de manifiesto que: en las edades estudiadas, los sujetos ciegos que asisten a escuelas ordinarias sólo obtienen mejores resultados que los que se educan en escuelas especiales, en aquellas tareas con base lingüística en la que los segundos no obtienen rendimientos semejantes a los videntes. Sin embargo, la integración no encuentra el rendimiento de los niños invidentes en las pruebas saturadas de aspectos figurativo-especiales. Puede concluirse que no es la modalidad educativa (integrada o especial) la responsable del desfase que encontramos en el desarrollo cognitivo de los invidentes, sino la modalidad sensorial HAPTICA con que los invidentes toman la información.

2. En base a los datos recogidos, analizados en parte, se extraen, entre otras, las conclusiones siguientes:

— El uso de los dedos y las manos para leer parece venir determinado por el tipo de estrategia de lectura que se les ha enseñado.

— A grandes rasgos, puede inferirse que existe un dedo dominante y otro auxiliar. La función del dedo auxiliar es la de servir de guía y referencia al dedo dominante.

— La velocidad de lectura está en función de la destreza del sujeto.

— Se comprende la importancia relativa de dos tipos de errores: de rotación (rotación de letras/de izquierda a derecha) y de reconocimiento (por problemas de discriminación táctil). Estos errores disminuyen cuando se avanza en edad y en destreza lectora.

3. Pueden señalarse, entre otros, los siguientes puntos:

— Hay un incremento de la capacidad funcional del ACP (almacén a corto plazo) en función de la edad y la destreza lectora. Dicho incremento interactúa con el mejoramiento en los procesos básicos y aparición de las estrategias activas.

— Los sujetos ciegos y amblíopes con información táctil utilizan una codificación de tipo fonémico-háptico.

— El factor contexto tiene un efecto significativo en la elección de las respuestas: un contexto fuertemente predispuesto a un determinado sentido de una oración influye en la desambiguación de la misma. Los sujetos reconocen la paráfrasis que está en relación con el contexto presentado en la frase-objetivo.

4. Con relación a las hipótesis planteadas, se recoge la verificación o falsación de, entre otras, las siguientes:

— Respecto al desarrollo de las nociones planteadas, se confirma que existe un sensible desarrollo con la edad; asimismo también se confirma que las diferencias evolutivas son las más importantes de todas las encontradas para cualquier otra de las comparaciones.

— Respecto a la comparación entre los sujetos videntes con los que presentan problemas de visión, en ambos grupos de sujetos se encuentran los mismos tipos de estrategias, con la misma presentación de secuenciación evolutiva.

— Respecto a la comparación entre los ciegos totales y los que poseen visión residual, las estrategias de respuesta son las mismas, con la misma secuenciación evolutiva.

— Respecto a la dificultad relativa de los distintos esquemas o reglas de razonamiento, son los mismos que los encontrados en los sujetos videntes; y se encuentran en la misma secuenciación evolutiva tanto inter como intra-sujeto.

— Respecto a las ejecuciones de los ciegos en las distintas pruebas, se confirma que realizan peor las pruebas de alto componente figurativo (balanza), que las de bajo componente figurativo (conectivas) aunque a esta afirmación habría que hacer alguna matización importante; sin embargo, no se cumple este aspecto para los sujetos con visión residual, no existen diferencias entre los distintos grupos de ciegos examinados.

DESCRIPTORES

Psicología y educación, desarrollo cognitivo, niños ciegos.

G. G.

BIBLIOGRAFIA SOBRE EDUCACION ESPECIAL

CRISTINA RODRIGUEZ VELA
CORO PRIETO GIL DE SAN VICENTE
Y M.^a INES CHAMORRO FERNANDEZ
(Gabinete de Documentación del CIDE)

El interés que tradicionalmente ha despertado la educación de los disminuidos, acrecentado por el enfoque novedoso del Real Decreto de Ordenación de la Educación Especial (marzo 1985), conocido como el Decreto de la Integración, nos ha llevado a realizar esta recopilación bibliográfica con ocasión del número monográfico que la Revista de Educación dedica al tema.

Este trabajo bibliográfico es una reelaboración, ampliación y actualización de una bibliografía que bajo el título de *Integración escolar de deficientes*, elaboró y difundió este Gabinete anteriormente.

Nos ha parecido conveniente fijar el comienzo de esta recopilación en el año 1983, momento en el que se detecta una amplia producción de literatura al respecto, debido en parte a la normativa que se promulga en el año 1982 y siguientes (1), fruto de la fuerte demanda social que venía reclamando desde hacía años una atención prioritaria para este sector de la educación.

Siguiendo la línea planteada de potenciar la integración escolar frente al concepto tradicional de educación especial, el cuerpo central de este trabajo lo hemos dedicado a dicha integración escolar de deficientes en los apartados de estudios, experiencias y personal de apoyo; sin embargo, los primeros epígrafes de normativa, bibliografías y educación especial en Europa, los tratamos desde una perspectiva más amplia de educación especial.

Se observará que la información que se suministra es preferentemente de revistas españolas o en español, aunque hay alguna referencia italiana y muy pocas francesas. Esto está motivado porque el Gabinete de Documentación tiene como trabajo sistemático el análisis de dichas publicaciones periódicas.

Se observará también que los asientos bibliográficos son analíticos, tipología que tenemos especial interés en destacar, y criterio al que nos hemos ajustado con rigor, pensando en la dificultad que hay en acceder a este tipo de información, propia de Boletines analíticos o descriptivos que suelen ser el resultado del análisis de Centros de Documentación y que desgraciada-

(1) Ley 13/1982 de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos actualmente vigente, desarrollada en el mismo año por el Real Decreto 2639 de Ordenación de la Educación Especial y por disposiciones de diverso rango promulgadas en 1983. Normativa que queda sustituida por el Real Decreto de 1985.

mente escasean en lo que se refiere a la literatura educativa española. No así para la literatura francesa gracias a las magníficas series del Bulletin Signalétique que elabora el CNRS, pero sobre todo es en lengua inglesa donde abundan los Boletines de Resúmenes, con cobertura para el mundo anglosajón y que en muchos casos son, además, especializados. De todos ellos dimos cuenta en la publicación *Bibliografías periódicas en Educación (II)*.

Nos interesa muy especialmente aclarar que dada la amplitud del campo de nuestra especialidad, las ciencias de la educación, cuya documentación constituye los fondos de este Gabinete, es de prever que haya deficiencias en un tema tan específico como el que nos ocupa, que solo un centro de documentación más especializado podría comprometerse a cubrir de forma más exhaustiva.

Resumiendo, esta recopilación bibliográfica recoge los trabajos aparecidos en publicaciones periódicas, a partir de 1983, preferentemente en español y está presidida por un criterio elemental en nuestro caso —sólo hacemos constar la documentación de que disponemos— criterio que hasta el momento ha estado presente en la confección de diferentes bibliografías y que aunque no favorece la exhaustividad en el tratamiento del tema, sí ofrece al interesado la disponibilidad de todo lo que se relaciona. De acuerdo con este criterio, junto a la descripción catalográfica de cada obra aparece la signatura topográfica que permite una más rápida localización.

Damos fin a esta bibliografía con una relación de publicaciones periódicas dedicadas a la Educación Especial que se encuentran en nuestros fondos.

(II) Revista de Educación. Madrid (1986), n.º 280; p. 255-262.

1. NORMATIVA

Consulta internacional sobre equipos multiprofesionales de diagnóstico y valoración de las minusvalías. — Madrid: Real Patronato de Educación y Atención a Deficientes, 1985; p. 107-117 (Documentos, 3/85)

Contiene: Ley n.º 75-534 de 30 de junio de 1975 de orientación a favor de personas minusválidas. Francia. — Ley Federal de 19 de junio de 1959. Suiza. — Conversión en ley del decreto-ley 5/1971 de 30 de enero, y nuevas normas en favor de los mutilados y minusválidos civiles. Italia. — Informe «Warnock» sobre educación especial 1978. Gran Bretaña. GD-38

ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA: Real Decreto 334/1985, de 6 de marzo, de ordenación de la educación especial. — *BOE*. — Madrid. — (1985), n. 65 de 16-III; p. 6917-6920

ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA: Orden de 20 de marzo de 1985 sobre planificación de la educación especial y experimentación de la integración en el curso 1985/1986. — *BOE*. — Madrid. — (1985), n. 72 de 25-III; p. 7555-7756

ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA: Resolución de 12 de noviembre de 1985, de la Secretaría de Educación, por la que aclaran y completan las normas relativas a ayudas para la Educación Especial de disminuidos e Inadaptados para el curso 1985/1986. — *BOE*. — Madrid. — (1985), n. 274 de 27-II.

ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA: Orden de 30 de enero de 1986 sobre planificación de la educación especial y ampliación de la experimentación de la integración en el curso 1986/1987. — *BOE*. — Madrid. — (1986), n. 30 de 4-II; p. 4686-4687

ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA: Orden de 30 de enero de 1986 por la que, en cumplimiento de la

disposición final primera del Real Decreto 334/1985, de 6 de marzo, de ordenación de la educación especial, se establecen las proporciones de personal / alumnos en esta modalidad educativa. — *BOE*. — Madrid. — (1986), n. 30 de 4-II; p. 4685-4686

ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA: Real Decreto 969/1986, de 11 de abril, por el que se crea el Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial. — *BOE*. — Madrid. — (1986), n. 121 de 21-V; p. 18092-18093

ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA: Resolución de 16 de diciembre de 1986 de la Dirección General de Coordinación y de la Alta Inspección, por la que se da publicidad al Convenio entre el Ministerio de Educación y Ciencia, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (etc...) sobre colaboración en el campo de la educación infantil y la integración de niños con minusvalía. — *BOE*. — Madrid. — (1987), n. 5 de 6-I

ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA: Orden de 16 de enero de 1987 sobre planificación de la educación especial y ampliación de la experimentación de la integración en el curso 1987/1988. — *BOE*. — Madrid. — (1987), n. 18 de 21-I

FRANCIA. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE: Circulaire n.º 83-082, 83-4 et 3/83/s du 29 janvier 1983: Mise en place d'actions de soutien et de soins spécialisés en vue de l'intégration dans les établissements scolaires ordinaires des enfants et adolescents handicapés ou en difficulté en raison d'une maladie, de troubles de la personnalité ou de troubles graves du comportement. — *Recueil de Lois et Règlements de l'Education Nationale*. — Paris. — chapitre 5001-0; p. 30-38

ITALIA. MINISTERIO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE: Circolare n.º 258 del 22 settembre de 1983, contenente indicazioni di linea d'intesa tra scuola, Enti locali e Unità sanitarie locali in materia di inte-

grazione scolastica degli alunni portatori di handicaps. — *I Diritti della Scuola*. — Roma. — (1983), 15-XI; p. 57-59. R-109.

ITALIA. CONSIGLIO NAZIONALE DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE: CNPI pronuncia, di propria iniziativa, in ordine alla revisione della normativa sull'integrazione scolastica degli alunni in situazione di handicap nelle scuole materne, elementari e medie. — *Annali della Pubblica Istruzione*. — Roma. — (1986), n. 5; p. 564-575. R-672.

2. BIBLIOGRAFÍAS Y OBRAS DE REFERENCIA

Bibliografía adreces d'Interés: Pedagogía Anormal, Pedagogía Especial. — *Guix*. — Barcelona. — (1983), n. 65; p. 55-58. R-906.

Bibliografía básica sobre integración escolar. — *Vida Escolar*. — Madrid. — (1983), n. 225-226; p. 136-140. R-458.

Bibliografía sobre deficientes físicos y sensoriales / Servicio Internacional de Información sobre Subnormales. — San Sebastián. SIIS, 1985 - 134 p. R-877.

Bibliografía sobre educación especial: Suplemento (1981-1984) / Servicio Internacional de Información sobre Subnormales. — San Sebastián: SIIS, 1984. — 166 p. R-877.

Bibliografía sobre integración / Servicio Internacional de Información sobre Subnormales. — San Sebastián: SIIS, 1983. — 111 p. R-877.

Bibliografía sobre Intervención Temprana / Servicio Internacional de Información sobre Subnormales. — San Sebastián: SIIS, 1986. — 70 p. R-877.

Bibliografía sobre niños con dificultades en el aprendizaje. — *Epheta*. — Madrid. — (1983), n. 25; p. 30-33. R-834.

BRUNET, Lise: Education especial. - *Documentación e Información Pedagógicas*. París-Ginebra. — 57 (1983), n. 227; 103 p. R-65. Número monográfico. Bibliografía.

Directory of special education. Répertoire de l'éducation spéciale. Répertoire de educación especial / prepared by the Special Education Section, Unesco. — París: UNESCO, 1986 — 104 p. Re. 24.

ESPAÑA. SUBDIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPECIAL: Guía de la integración. — Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1986 — 70 p.

EURYDICE. Unidad Central: The Education of the handicapped Adolescent: OECD document: Bibliography / compiled by the Eurydice Central Unit. — Brussels, 1983. — 15 p. GD-64.9 (1).

Integration in School. OECD/CERI *The Education of the Handicapped adolescent* / prepared by the Commission's Bureau for action in favour of disabled people with technical assistance by the Central Unit of Eurydice. — Bruxelles, 1983, p. 1-17. GD-63.24. (Documentation Dossier. Education, vocational training and employment of Handicapped youth).

Relación bibliográfica española sobre Educación especial / Servicio Internacional de Información sobre Subnormales. — *Bordón*. — Madrid. — XXXVII (1985), n. 256; p. 83-92. R-290.

3. EDUCACION ESPECIAL EN EUROPA

BROCCOLINI, Giustino: El problema de los disminuidos en Europa. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1983), n. 107; p. 61-67. R-665.

L'enseignement special en Grece. — *Le système d'enseignement en Grece: Bruxelles 1986* / Unité Europeenne d'EURYDICE. — Bruxelles: EURYDICE, 1986; pág. varia, 04, 41. GD-63.22.

Education speciale. *Rapport national de Portugal / Ministère de l'Éducation et de la Culture*. — Geneve: Unesco, 1986; p. 61-63. R-139GD. Informe presentado en la 40 sesión de la Conferencia Internacional de Educación de Ginebra.

ESPAÑA. SUBDIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPECIAL: Informe sobre educación especial / Ministerio de Educación y Ciencia. Subdirección General de Educación Especial. — Madrid, 1984. — pág. varia. GD-66.

ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. GABINETE DE ESTUDIOS ESTADISTICOS: Educación Especial: curso 1983-1984: Análisis de los datos nacionales / Gabinete de Estudios Estadísticos. — Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1985. — 211 p. graf. GD-28.

GOMIS DIAZ, Pedro Luis: La política social de las Comunidades Europeas y las personas con minusvalía. *Boletín del Real Patronato de Educación y Atención a Deficientes*. — Madrid. — (1986), n. 3; p. 5-20. R-1076.

La integración escolar en Europa. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — II (1984), n. 20; p. 19.

La educación de minusválidos en la República Federal de Alemania. — *Bildung und Wissenschaft*. — Bonn. — (1985), n. 9; 27 p. R-125. Monográfico.

Legislaciones integradoras. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1985), n. 49; p. XIV-XV. R-965. Referencias legislativas de EE. UU, Canadá, Dinamarca, Suecia, Noruega, Alemania, Inglaterra, Italia, Francia y Portugal.

MARTIN DE LA CALLE, C.: La integración de niños deficientes en Estados Unidos y Alemania. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1986), n. 85; p. 18. R-965.

O'FIACHRA, S.: L'enseignement special en Irlande: Aide aux Handicapés. — *L'enseignement en Irlande: Textes des communications présentées au séminaire d'information*

EURYDICE. Dublin, 27-28 May 1982. — Bruxelles: L'Unité Centrale d'EURYDICE, 1983; p. 28-39. GD-63.13. Tablas y cuadros.

SODER, Marten: Modelos de integración en otros países: Suecia. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1984), n. 120; p. 28-32. R-665.

VISLIE, Lise: Modelos de integración en otros países: Noruega. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1984), n. 120; p. 32-36. R-665.

4. INTEGRACION ESCOLAR DE DEFICIENTES

4.1. Estudios y comentarios

ARRAIZ PEREZ, Ana: Actitudes de los niños normales hacia la integración del alumno disminuido. — *Bordón*. — Madrid. (1986), n. 264; p. 735-749. R-290.

BANCHETTI, Silvestro: Scuola ordinaria, scuola speciale, scuola diversa per l'integrazione dei fanciulli non vedenti nelle comunità scolastica ed in quelle sociale. *I Problemi della Pedagogie*. — Roma. — XXXI (1985), n. 4; p. 353-370. R-699.

BOADA, Rosa: Marc psicológic: Una perspectiva integradora. — *Perspectiva Escolar*. — Barcelona. — (1984), n. 84; p. 2-4. R-783.

BOBBIO, Medea: Líneas pedagógicas y didácticas para una escuela integrada. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1984), n. 89; p. 18-22. R-874.

BRANDIN FEIJOO, Camilo: Integración de deficiente y actitud de los profesores. — *Quinesia*. — Vigo. — (1985), n. 3; p. 33-48. R-1020.

BREZMES NIETO, Milagros: La educación especial: servicio público, servicio social. — *Studia Paedagogica*. — Salamanca. — (1984), n. 14; p. 107-116. R-415.

CABALLERO, A. M.: Integración escolar de ciegos: la familia decide. — *Ya*. — Madrid. — (1987), 16-IV; p. 21-22. (Ya suplemento).

CAMARERO, C.: En torno a la integración de los deficientes. — *Papeles del Colegio*. — Madrid. — (1983), n. 8; p. 21-25. R-972.

CANO, F.: 173 centros experimentan ya la integración escolar. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1985), n. 68, p. 9. R-965.

CORTAZAR, Ana: El desafío de la integración escolar. — *El País*. — Madrid. (1983), 8-II; 2 p.

CRISTOBAL ROJO, Margarita: Requisitos para la integración escolar / Margarita Cristóbal Rojo, M.^a Asunción Jerma Payaras, Herminio Domingo Palomares. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1983), n. 89; p. 46-50. R-874.

CUXART, Francesc: La integració del nen amb Autisme i Psicosis Infantil. — *Guix*. — Barcelona. — (1985), n. 98, p. 25-31. R-906.

L'école pour tous et les handicaps. — *Cahiers de l'Education Nationale*. — Paris. — (1984), n. 24; p. 4-22. R-835.

EGUREN, Pedro: La integración y su filosofía. — *Acción Educativa*. — Madrid. — (1985), n. 33; p. 17-19. R-177.

Entrevista a Gisela Chatelanat: La integración del niño discapacitado es un problema social antes que educativo. — *El País*. — Madrid. — (1983), 15-XI; p. 5.

ESCORIHUELE ESTEBAN, María Paz: Todo el mundo tiene derecho a ser diferente. — *El Magisterio Español*. — Madrid. — (1986), n. 10.849; p. 18-19. R-355.

FIERRO, Alfredo: La integración educativa de escolares diferentes. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1984), n. 94; p. 12-23. R-874.

FONSECA, V. da: La integración como una filosofía educacional. — *Psicomotricidad*. — Madrid. — (1986), n. 22; p. 81-96. R-1019.

GALAN, César: No a una educación especial. — *Nuestra Escuela*. — Madrid. — (1983), n. 53; p. 11-12. R-297.

GALAN, César: La integración escolar. — *Nuestra Escuela*. — Madrid. — (1986), n. 79; p. 16-19. R-297.

GALOFRE, R.: La integración educativa del sujeto diferente / R. Galofre y N. Lizán. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1984), n. 20; p. 20. R-965.

GARCIA, A. M.: La integración de las personas disminuidas. — *Epheta*. — Madrid. — (1985), n. 1; p. 2-3. R-834.

GARCIA ALVAREZ, Miguel Anxo: Apuntes sobre la integración / Miguel Anxo García Álvarez, Ana Alonso Areal, Xavier Álvarez Lires. — *Quinesia*. — Vigo. — (1986), n. 6; p. 83-87. R-1030.

GARCIA ALVAREZ, Jesús: La integración del deficiente: inconvenientes y ventajas / Jesús García Álvarez, Africa de la Cruz Tomé. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1985), n. 101; p. 12-17.

GARCIA-DIE MUÑOZ, M.^a Teresa: La integració del nen amb Síndrome de Down. — *Guix*. — Barcelona. — (1985), n. 98; p. 19-24. R-906.

GIROLMO, César: Concretar la integración. — *Trabajadores de la Enseñanza*. — Madrid. — (1986), n. 27; p. 15. R-335.

GUINEA I COMAS, Carmen: El nen cec entra a l'escola. — *Perspectiva Escolar*. — Barcelona. — (1984), n. 84; p. 11-16. R-783.

GUTIERREZ, Antonio: Los deficientes auditivos. — *Nuestra Escuela*. — Madrid. — (1986), n. 83; p. 10-12. R-297.

Integració escolar i necessitats educatives especials / Servei d'Educació Especial. — *Guix*. — Barcelona. — (1985), n. 98; p. 33-38. R-906.

La integración de deficientes se extiende a la sociedad. — *Magisterio Español*. — Madrid. — (1986), n. 10.872; p. 16-17. R-355.

La integración de los niños con deficiencias en la escuela ordinaria. — *Escuela Hoy*. — Madrid. — (1986), n. 62; p. 4-5. R-1069.

Integración escolar: Algo más que buenas intenciones. — *Ya*. — Madrid. — (1986) 30-X; p. 25-27 (suplemento del diario. Monográfico).

La integración escolar: mesa redonda. — *Vida Escolar*. — Madrid. — (1983), n. 225-226; p. 61-70. R-458.

Integración escolar y social de los invidentes. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1986), n. 120; p. 15-18. R-965.

Interventi coordinati per gli handicappati. — *I diritti della Scuola*. — Milán. — (1983), n. 6; p. 57-59. R-109.

(Estudio de la circular n.º 258 del Ministerio della Pubblica Istruzione).

JABONERO, Mariano: Aspectes educatius de la integració escolar / Mariano Jabonero y Antonio Capell. — *Guix*. — Barcelona. — (1985), n. 98; p. 5-7. R-906.

JARQUE, Josep M.ª: Perspectiva històrica y situación actual. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1984), n. 120; p. 4-11. R-665.

JARQUE, Josep M.ª: La integración: perspectiva histórica y situación actual. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1985), n. 101; p. 20-25. R-874.

Jornada sobre integración escolar. 1984. — *Boletín de la FERE*. — (1984), n. 271; p. 19-32. R-481.

Jornadas de integración de Aragón. — *Aula libre*. — Granada. — (1987), n. 11, p. 12-16. R-916.

LATORRE, A.: Modelo de organización de un centro de EGB que incluye clases paralelas y clases de educación especial. — *Escuela Española*. — Madrid. — (1984), n. 2.716 — V. 44; p. 9-10. R-369.

LONGOBARDO, A.: Normalitat: desviació, integració / A. Longobardo, A. Escala. — *Guix*. — Barcelona. — (1983), n. 65; p. 4-10. R-906.

LOPEZ, Pilar: La integración escolar. — *Trabajadores de la Enseñanza*. — Madrid. — (1986), n. 27; p. 14. R-335.

LOPEZ GONZALEZ, María: Las actividades lúdicas como medio de integración del alumnado discapacitado. — *Escuela Española*. — Madrid. — (1987), n. 2.853; p. 7. R-369.

LORIENTE GALLEGO, María teresa: Sobre la posibilidad de la integración / María Teresa Loriente Gallego y Encarnita Loriente Gallego. — *Escuela Española*. — Madrid. — (1984), n. 2.734; p. 7. R-369.

MARCHESI ULLASTRES, Alvaro: La educación temprana de los niños sordos profundos. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1984), n. 120; p. 20-23. R-665.

MARCHESI ULLASTRES, Alvaro: La evaluación de la integración de alumnos con deficiencias / A. Marchesi y E. Martín. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1985), n. 77; p. 9. R-965.

MARCHESI ULLASTRES, Alvaro: La integración escolar: un proyecto de escuela integradora. — *Quinesia*. — Vigo. — (1986), n. 6; p. 5-13. R-1030.

MARCHESI ULLASTRES Alvaro: Integrar es crear una escuela capaz. — *Trabajadores de la Enseñanza*. — Madrid. — (1986), n. 27; p. 4-5. R-335.

MARCO, C.: L'integration de l'enfant deficient auditif dans l'enseignement universitaire: du Reve... à la réalité. — *Revue de la Direction Generale de l'Organisation des Etudes*. — Bruxelles. — (1985), n. 5; p. 19-27. R-711.

MAS, Carlos: Comunidad Autónoma de Madrid: integración escolar / Carlos Mas, Eva Cebreros, Jorge Roa. — *Vida Escolar*. — Madrid. — (1983), n. 225-226; p. 25-27. R-458.

MENDOZA, Xavier: ¿Es la integración una alternativa viable?: una aproximación económica al debate. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1984), n. 120; p. 16-19. R-665.

MENDOZA OSORIO, Federico: La educación especial e integración de deficientes. Por una atención global e interdisciplinaria. — *Quinesta*. — Vigo. — (1985), n. 4-5; p. 47-53. R-1020.

Los minusválidos se integrarán en el sistema educativo general. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1984), n. 19; p. 11. R-965.

MOLINA, M.: La integración de alumnos de educación especial en centros de EGB. — *Escuela Española*. — Madrid. — (1984), n. 2.709; p. 8-9. R-369.

MOLINA, M.: Algunas ideas sobre la integración del minusválido. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — V. I (1983), n. 8; p. 5. R-965.

MOLINA FLORES, Manuel: La marginación de los motóricos. — *Nuestra Escuela*. — Madrid. — (1986), n. 75; p. 9-12. R-297.

MOLINA GARCIA, Santiago: La integración del niño disminuido en la escuela ordinaria. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1985), n. 101; p. 50-52. R-874.

MONEREO, Carlos: Los aprendizajes de supervivencia en situaciones de integración escolar. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1985), n. 102; p. 29-43. R-874.

MONEREO, Carlos: Un análisis crítico de los conceptos vinculados a la integración escolar. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1985), n. 101; p. 26-46. R-874.

MONTEJANO MONTERO, Isabel: La integración escolar de los disminuidos: Madrid. — *El Magisterio Español*. — Madrid. — (1986), n. 10.846; p. 30. R-355.

MORENO, Dolores: Integración del deficiente auditivo / Dolores Moreno, Teresa Abril. — *Guix*. — Barcelona. — (1985), n. 98; p. 13-18. R-906.

NARANJO, Jaime: Los niños con deficiencias en una escuela renovada. — *Ya*. — Madrid. — (1985), 7-III; 1 p.

OVEJERO BERNAL, Anastasio: Efectos del aprendizaje cooperativo sobre la inte-

gración de niños disminuidos y de niños minoritarios. — *Psicología Social y Educativa*. — Oviedo: ICE de la Universidad, 1986; p. 233-242. — (*Aula Abierta: Monografías*; 3). R-799.

PANIAGUA, Gema: El niño sordo en la escuela infantil / Gema Paniagua, Carmen Monge. — *Nuestra Escuela*. — Madrid. — (1986), n. 80; p. 10-12. R-297.

PASCUAL, J.: La integración del rechazado escolar / J. Pascual y G. Musitu. — *Revista de Psicología y Pedagogía Aplicadas*. — Valencia. — 14 (1983), n. 27; p. 35-50. R-608.

PEREZ SANCHEZ, Luz F.: Estimulación del aprendizaje del niño limitado / Luz F. Pérez Sánchez, María José Muro Gaurrieta. — *Nuestra Escuela*. — Madrid. — (1986), n. 81; p. 10-12. R-297.

PULIDO GARCIA, María José: La integración escolar del alumno diferente. — *Boletín de la FERE*. — Madrid. — (1986), n. 295, p. 7-19. R-481.

PULIDO GARCIA, M.^a José: La integración escolar del alumno diferente. — *Educadores*. — Madrid. — (1985), n. 134; p. 513-528. R-428.

RENAU, Dolores: Principios y condiciones. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1984), n. 120; p. 12-15. R-665.

RENAU, M.^a Dolores: Condiciones para la integración. — *Nuestra Escuela*. — Madrid. — (1984), n. 61; p. 17-19. R-297.

Los responsables de Educación Especial valoran positivamente la experiencia de integración. — *Escuela Española*. — Madrid. — (1986), n. 2.837; p. 2-3. R-369.

RICART, Mayte: La integración de los deficientes visuales. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1986), n. 110; p. 5. R-965.

Rilevazione statistica ne enlla scuola materna e dell'obbligo dei data riguardanti il processo d'integrazione di alcuni portatori di handicap. — *Annali della Pubblica Istruzione*. — Firenze. — XXXII (1986), n. 2; p. 147-154. R-672.

RUBIO, A.: Todos iguales, todos diferentes. — *Escuela Española*. — Madrid. — (1986), n. 2.801; p. 2. R-369.

RUIZ, Robert: Las necesidades educativas especiales / Robert Ruiz, Climent Giné. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1986), n. 139; p. 32-34. R-665.

SALVATIERRA, María del Rosario: La escolarización de niños con espina bífida. — *Nuestra Escuela*. — Madrid. — (1985), n. 67; p. 11-12. R-297.

SANCHEZ, Ana: La integración de niños deficientes se ha convertido en una pesadilla para la Administración. — *ABC*. — Madrid. — (1985), 3-XII; p. 56-57.

SANCHEZ PALOMINO, Antonio: La integración. 1: Una posible alternativa a la educación especial. — *Voces*. — Madrid. — (1986), n. 176; p. 4. R-902.

SANZ, Carlos: Alvaro Marchesi habla sobre integración. — *Escuela Hoy*. — Madrid. — (1986), n. 62; p. 14. R-1069.

SEMINARIO PERMANENTE DE PEDAGOGIA TERAPEUTICA: Análisis y valoración de las variables que intervienen en el proceso de integración escolar. — *Escuela 81*. — Sevilla. — IV (1985), n. 18; p. 27-30.

SIMON, Jean: Hétérogénéité des enseignants sur la question de l'intégration scolaire: Méthode des nuées dynamiques et analyse factorielle... sur l'intégration scolaire des enfants handicapés. — *Les Sciences de l'éducation pour L'ère nouvelle*. — Caen (France). — (1986), n. 1-2; p. 47-56. R-718.

STAMBAK, Mira: La investigación y la acción. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1984), n. 118; p. 43-47.

Entrevista a Mira Stambak, directora del Centre de Recherche de l'Education Spécialisée et de l'Adaptation Scolaire. (CRE-SAS). París. R-665.

THEYTAZ, Philippe: L'enseignement spécialisé et l'intégration. — *L'Ecole Valaisanne*. — Sion (Suisse). — XXVIII (1984), n. 6; p. 17-19. R-121.

TICOZZI, Domenico: Gli Alunni portatori di handicap nelle scuole superiori — *Scuola e Città*. — Firenze. — (1984), n. 2, p. 84-93. R-974.

4.2. Experiencias

Análisis crítico de una experiencia / M. T. Bozzo... (et al.) — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1983), n. 89; p. 24-27. R-874.

Experiencia de trabajo llevado a cabo en la Universidad de Génova.

Análisis de una experiencia sobre integración escolar / M. J. Arévalo... (et al.) — *Psicomotricidad*. — Madrid. — (1986), n. 22; p. 97-110. R-1019.

ARTILES, Ceferino: Las Palmas: Integración en el colegio público Aragón. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1984), n. 94; p. 54-57. R-874.

BARRUECO, Angel: Salamanca: Integración combinada de niños límite en aulas normales / Angel Barrueco, Ascensión Martín y Alejandrina Sánchez. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1984), n. 94; p. 42-48. R-874.

BLAZQUEZ, Feliciano: Una experiencia de integración: Colegio Agora. — *Vida Escolar*. — Madrid. — (1983), n. 225-226; p. 11-17. R-458.

BLAZQUEZ, Feliciano: Integración de niños deficientes. — *Vida Escolar*. — Madrid. — (1983), n. 225-226; p. 71-77. R-458.

BLAZQUEZ, Feliciano: «María Montessori»: Un preescolar integrado. — *Vida Escolar*. — Madrid. — (1983), n. 225-226; p. 19-24. R-458.

BLAZQUEZ, Feliciano: Una experiencia con niños autistas: En el «Gadir» (Cádiz). — *Vida Escolar*. — Madrid. — (1983), n. 225-226; p. 37-43. R-458.

BLAZQUEZ, Feliciano: Integración de paralíticos cerebrales. — *Vida Escolar*. — Madrid. — (1983), n. 225-226; p. 44-48. R-458.

CALVO, Santiago: Balance del curso de la integración: Ciento setenta y tres centros iniciaron el programa. — *El Magisterio Española*. — Madrid. — (1986), n. 10.861; p. 8-9. R-355.

CANO, F.: Centros públicos y privados realizan un primer balance de la integración. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1986), n. 88; p. 11. R-965.

CASTILLA, Pilar: Un año de integración. — *Quima*. — Santander. — (1986), n. 10; p. 11-12. R-1079.

CENTRE MUNICIPAL FONOAUDIOLOGIC. BARCELONA: Escola Municipal tres pins. Un projete d'integració combinada institucional. — *Perspectiva Escolar*. — Barcelona. — (1984), n. 84; p. 8-10. R-783.

COLEGIO PUBLICO SANTA TERESA, DE MALAGON. CIUDAD REAL: Primeros pasos hacia la integración escolar. — *Vida Escolar*. — Madrid. — (1983), n. 225-226; p. 57-60. R-458.

COORDINADORA ESPLAIS BADALONA: Integració a l'Esplai. — *Guix*. — Barcelona. — (1983), n. 65; p. 39-48. R-906.

DANIELE, Maria Grazia: La experiencia de integración escolar en Italia. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1983), n. 89; p. 12-16. R-874.

DAZA, Eugenia: Integración escolar en Morón de la Frontera. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1985), n. 81; p. 15. R-965.

DELLA GIUSTINE, Giuseppe: Esperienza di integrazione scolastica di un alunno non vidente. — *Ricerche Didattiche*. — Roma. — XXXVI (1986), n. 6; p. 197-200. R-60.

Educación e integración de los niños sordos. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1987), n. 138; p. 20-21. R-965.

Ton i Guida: Una scola per a tothom / L'Equip de Mestres. — *Perspectiva Escolar*. — Barcelona. — (1984), n. 84; p. 5-7. R-783.

EQUIPO MULTIPROF. DEL INEE-ONCE: El niño ciego en la escuela. — *Nuestra Escuela*. — Madrid. — (1984), n. 56; p. 11-12. R-297.

ESPANTALEON, A.: Integración preescolar con una niña autista. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1985), n. 79; p. 12. R-965.

La «Experiencia de Bolonia», un modelo de integración escolar. — *El País*. — Madrid. — (1983), 29-III; p. 3. Entrevista a Antonio Neri.

Experiencia de integración de un aula de niños con el síndrome de Down (Mongólicos) en un colegio público / Col·lectiu de Treballadors d'Educación Especial del País Valencià. — *Escuela Española*. — Madrid. — (1983), n. 2.671; p. 11. R-369.

Experiencias escolares de integración educativa. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1985), n. 49; p. X-XIII. R-965.

FALCON, Constanza: Las Palmas: Integración en el colegio público Las Palmas - centro / Constanza Falcón, Rosa M.ª Pascual y Gerardo Olivares. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1984), n. 94; p. 50-53. R-874.

FERNANDEZ, M.: Educación especial en Parla: hacia una mayor integración. — *Papeles del Colegio Oficial de Psicólogos* — Madrid. — (1984), n. 14; p. 31-34. R-972.

GALLARDO, María Victoria: Fuengirola: Integración de paralíticos cerebrales en un colegio ordinario. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1984), n. 94; p. 40-41. R-874.

GARCIA, M. C.: Dos casos de integración en la escuela infantil. — *Cuadernos de Pedagogía* — Barcelona. — 9 (1983), n. 105; p. 76-78. R-665.

HIGUERA, María Concepción: Un niño distinto en un colegio de EGB. — *Quima*. — Santander. — (1986), n. 9; p. 7-10. R-1079.

IGLESIAS, Juana: La educación del deficiente: Joan Miró, centro piloto de integración. — *El Magisterio Español*. — Madrid. — (1986), n. 10.853; p. 19. R-355.

La integración escolar: experiencias y alternativas. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1984), n. 120; p. 37-81. R-665.

La integración escolar da este curso nuevos pasos. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1986), n. 111; p. 5. R-965.

LAMATA DE ECHEVERRIA, M.^a Rosa: La educación integrada de niños ciegos: El Centro de Orientación familiar del invidente (C.O.F.I.) de Zaragoza. — *Vida Escolar*. — (1983), n. 225-226; p. 49-55. R-458.

LEBLIC, Ventura: La escuela en el hospital y la integración del niño lesionado medular en el sistema escolar ordinario. — *Debate Escolar*. — Madrid. — (1986), octubre; p. 10. R-300.

LOPEZ MELERO, Miguel: La integración escolar del deficiente: viabilidad hoy en nuestras escuelas. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1984), n. 94; p. 24-29. R-874.

MACARIO, P.: L'approccio psicomotorio al bambino psicotico: descrizione di un'esperienza all' interno della scuola. — *Orientamenti Pedagogici*. — Roma. — XX-XIII (1986), n. 4; p. 729-744. R-206.

Madrid: Integración en la ciudad escolar de la comunidad autónoma. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1984), n. 94; p. 30-33. R-874.

MIR I MARASTANY, Clara: Dues experiencies d'integració. — *Perspectiva Escolar*. — Barcelona. — (1984), n. 84; p. 17-19. R-783.

MOLINA ARMENTEROS, Antonio: La integración escolar en Barcelona. — *Vida Escolar*. — Madrid. — (1983), n. 225-226; p. 28-35. R-458.

MOLINA ARMENTEROS, Antonio: Integración de alumnos de espina bífida: Colegio Público «Fontarrón». — *Vida Escolar*. — Madrid. — (1983), n. 225-226; p. 6-9. R-458.

MORAL, Antonio: Agora, una experiencia de integración escolar. — *El País*. — Madrid. — (1983), 4-I; p. 8.

NUÑEZ GOMEZ: Experiencias de integración de niños sordos en el Centro «Nuestra Señora del Rosario» de la Coruña. — *Quinesia*. — Vigo. — (1986), n. 6; p. 35-40. R-1030.

Otra forma de vivir la integración: Campamento con niños de preescolar, ciclo inicial e integración. — *Escuela Española*. — Madrid. — (1986), n. 2.828; 2 h. R-369.

PEREZ RIVAS, A. Luis: Descripción e análisis dunha experiencia de integración. — *Quinesia*. — Vigo. — (1986), n. 6; p. 25-34. R-1030.

RECIO GARCIA, Milagros: Una experiencia de educación compensatoria / Milagros Recio García, Samuel Gento Palacios. — *Bordón*. — Madrid. — (1986), n. 264; p. 709-722. R-290.

RICART, Mayte: Escuela «Proyecto», una escolaridad normal para niños con hemofilia. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1986), n. 107; p. 13. R-965.

RODRIGUEZ, José A.: Madrid: Colegio Agora, proyecto educativo — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1984), n. 94; p. 34-39. R-874.

SEMBOLONI, Piergiorgio: Integración con niños psicóticos. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1983), n. 89; p. 42-44. R-874.

VICENTE, Teresa: La integración del deficiente auditivo / Teresa Vicente, Asunción Bados y Eugenio Palomino. — *Nuestra Escuela*. — Madrid. — (1985), n. 71; p. 9-12. R-297.

4.3. Personal docente y equipos de apoyo

BARRASA, Josep Lluís: Els Equips Psicopedagògics Municipals. — *Guix*. — Barcelona. — (1983), n. 65; p. 49-50. R-906.

CASTILLO, Feliciano: El mestre i el diagnòstic escolar / F. Castillo, M. Costa. — *Guix*. — Barcelona. — (1983), n. 65; p. 37-38. R-906.

Conclusiones de las II Jornadas de Equipos Interdisciplinarios de apoyo a la educación / Organizadas por la Dirección General de la Comunidad Autónoma de Madrid. — *El Magisterio Español*. — Madrid. — (1984), n. 10.770; p. 8. R-355.

DEAÑO DEAÑO, Manuel: Los Equipos Multiprofesionales y su actuación socioeducativa, sectorizada, multidisciplinaria y normalizadora en el país Gallego (1). — *Quinesia*. — Vigo. — (1984), n. 1; p. 55-66. R-1020.

DEAÑO DEAÑO, Manuel: Los Equipos Multiprofesionales y su actuación socioeducativa, multidisciplinaria y normalizadora en el país Gallego (2). — *Quinesia*. — Vigo. — (1984), n. 2; p. 43-72. R-1020.

CANO, Fernando: Educadores de disminuidos psíquicos: una profesión nueva sin la amenaza del paro. — *Comunidad Escolar*. — Madrid. — (1987), n. 137; p. 16-17. R-965.

Equipos multiprofesionales y servicios psicopedagógicos. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1985), n. 100; 62 p. R-874.

GARCIA, Jesús N.: Actitudes de los maestros hacia la integración escolar de niños con necesidades especiales / Jesús N. García y Juan C. Alonso. — *Infancia y Aprendizaje*. — Madrid. — I (1985), n. 30; p. 51-68. R-416.

GARCIA GARCIA, Emilio: Integración escolar y formación del profesorado. — *Siglo Cero*. — Madrid. — (1986), n. 105; p. 58-60. R-874.

GOMEZ, T.: Integración escolar: Faltan medios y personal cualificado. — *Ya*. — Madrid. — (1986), 12-IV; p. 27-29. Suplemento diario.

GRIMA ITUARTE, Francisco: Equipos Multiprofesionales. — *Quinesia*. — Vigo. — (1984), n. 1; p. 27-31. R-1020.

GUINEA COMAS, Carmen: La intervención del especialista. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1984), n. 120; p. 24-27. R-665.

La integración y los servicios psicopedagógicos municipales. — *Acción Educativa*. — Madrid. — (1985), n. 35; p. 17-21. R-177.

LOPEZ, M. C.: El profesor y la integración. — *Escuela Española*. — Madrid. — (1985), n. 2.792; p. 2. R-369.

LUJAN, Francisco: El sistema educativo y los servicios de apoyo a la escuela / Paco Luján, Salvador Bangüeses. — *Trabajadores de la Enseñanza*. — Madrid. — (1986), n. 27; p. 16-19. R-335.

MIRAS, Mariana: La intervención psicopedagógica. — *Cuadernos de Pedagogía*. — Barcelona. — (1986), n. 139; p. 80-82. R-665.

MOLINA GARCIA, Santiago: La formación del profesor de apoyo considerado como agente de cambio en el proceso de integración del niño discapacitado en la escuela ordinaria. — *Bordón*. — Madrid. — 37 (1985), n. 257; p. 273-297. R-290.

MOLINA VALIENTE, Miguel: Grupos de apoyo y aulas de educación especial. — *Escuela Española*. — Madrid. — (1987), n. 2.855, n. 2.857-59; p. 194, 294, 335, 363. R-369.

MUÑOZ CADAVID, María A.: Los equipos de apoyo. — *Quinesia*. — Vigo. — (1986), n. 6; p. 41-48. R-1020.

El 68,8 % de los profesores son favorables a los centros de integración / encuesta elaborada por EDIS (Equipo de Investigación Sociológica). — *Comunidad Escolar*. — (1985), n. 49; p. II-III. R-965.

POLAINO-LORENTE, A.: La ansiedad y el estrés de los profesores de Educación Especial. — *Bordón*. — Madrid. — XXXVII (1985), n. 256; p. 71-82. R-290.

Los responsables de Educación Especial valoran positivamente la experiencia de integración. — *Escuela Española*. — Madrid. — (1986), n. 2.837; p. 3. R-297.

Sobre las aulas especiales integradas / SOEV de Vigo. — *Quinesia*. — Vigo. — (1984), n. 1; p. 33-39. R-1020.

5. PUBLICACIONES PERIODICAS

BOLETIN DEL REAL PATRONATO DE EDUCACION Y ATENCION A DEFICIENTES / Servicio Internacional de In-

formación sobre Subnormales – Madrid, 1985. – Periodicidad: Indeterminada. – GD 1985-86 -R-1096.

BRITISH JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION: The Quaterly journal of the National Council for Special Education. – London. – Periodicidad: Trimestral. – ISSN: 03557526. GD 1975-86 - R-725.

EPHETA / Secretariado Nacional de Educación Especial de la Comisión Episcopal de Enseñanza. – Madrid, 1967. – Periodicidad: Bimestral. – GD 1980-83, 1985-86 – R-834.

GUIA BIBLIOGRAFICA / Servicio Internacional de Información sobre Subnormales. – San Sebastián, 1977. – Periodicidad: Semestral. – ISSN: 84-400-3405-9. – GD 1981-84, (1985-86) - R-877.

OTRA CARA, LA / Asociación pro enfermos Psíquicos. – Madrid, 1978 – Periodicidad: Trimestral. ISBN: 0210-0126. – GD (1981-85) - R-875.

PSICOMOTRICIDAD: Revista de Estudios y Experiencias / Centro de Investigación y Técnicas Aplicadas de Psicomotricidad. – Madrid, 1980. – Periodicidad: Indeterminada. – ISSN: 0213-0092. – GD (1983-85), 1986 – R-1019.

QUINESIA: Revista de Educación Especial / Centro de Educación Especial. San Rafael. – Vigo, 1984. – Periodicidad: Cuatrimestral – ISSN: 0212-5943. – GD 1984-86 R-1020.

SIGLO CERO: Boletín de la Federación Española de Asociaciones Protectoras de Subnormales / Federación Española de Asociaciones Protectoras de Subnormales. – Madrid: Feaps. – Periodicidad: Bimestral. ISSN: 0210-1696. – GD (1980), 1981-86 -R-874.

SURGAM: Revista bimestral de Orientación Psicopedagógica / Obra Amigoniana de Reeducción de Menores. – Valencia: Surgam. – Periodicidad: Bimestral. – ISSN: 0210-1955. – GD 1982-86 - R-913.

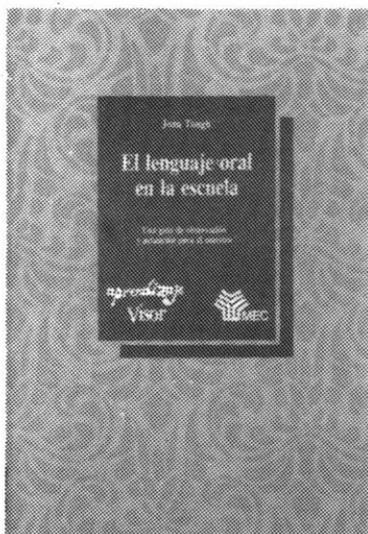
VOCES / Confederación Española de Federaciones y Asociaciones pro personas deficientes mentales. – Madrid. – Periodicidad: mensual. – GD (1981-83), 1984-86 - R-902.

Los años que comprenden la colección existente de cada revista en el Gabinete de Documentación se indican tras las siglas GD, unidas por guión cuando los años están completos, y entre paréntesis cuando están incompletos. El guión al final del último año indica suscripción en curso.

EL LENGUAJE ORAL EN LA ESCUELA

P.V.P. 1.450 Ptas.
(I.V.A. incluido)

UNA GUIA
DE OBSERVACION
Y ACTUACION
PARA EL MAESTRO



**DE VENTA
EN LIBRERIAS**

TAMBIEN EN:

CENTRO DE PUBLICACIONES

Alcalá, 36 -28014 MADRID
Teléfono.: 522 76 24

Ciudad Universitaria, s/n.
28040 MADRID. Teléfono.: 449 77 00

COEDICION CON:

VISOR LIBROS, S.L.

Tomás Bretón, 55
Teléfono.: (91) 468 13 98
MADRID (28045)



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Centro de Publicaciones

HEREJIAS Y SOCIEDADES EN LA EUROPA PREINDUSTRIAL, SIGLOS XI-XVIII

P.V.P. 2.000 Ptas.
(IVA incluido)

Coedición con
SIGLO XXI DE ESPAÑA
EDITORES, S.A.

Acta del Coloquio
de Royaumont:

Función de
las herejías en
la sociedad

**DE VENTA
EN LIBRERIAS**

TAMBIEN EN:

CENTRO DE PUBLICACIONES

Alcalá, 36 -28014 MADRID
Teléfono.: 222 76 24

Ciudad Universitaria, s/n.
28040 MADRID. Teléfono.: 449 77 00

Compilado por Jacques Le Goff
**Herejías y sociedades
en la Europa
preindustrial,
siglos XI-XVIII**



HISTORIA DE
LOS MOVIMIENTOS
SOCIALES

DISTRIBUYE:

**SIGLO XXI DE ESPAÑA
EDITORES, S.A.**

Calle Plaza, 5. 28043 MADRID
Teléfonos.: 759 48 09 - 759 49 18
y 759 45 57



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Centro de Publicaciones

REGLAS GENERALES PARA LA PRESENTACION DE TRABAJOS

1. Los autores remitirán sus manuscritos (con dirección de contacto) al Director. Este los enviará al Consejo de Redacción para su selección de acuerdo con los criterios formales (normas) y de contenido de la Revista de Educación.

2. Todos los trabajos deberán ser presentados a máquina, por duplicado, en hojas tamaño DIN-A-4 por una sola cara, a dos espacios.

3. La extensión de los trabajos no sobrepasará las treinta páginas.

4. Previo a cada artículo deberá figurar un resumen en español que no exceda de 150 palabras.

5. Al final del trabajo se incluirá la lista de referencias bibliográficas, por orden alfabético, que deberán adoptar la forma siguiente:

- a) Libros: el apellido del autor, seguido de las iniciales de su nombre, título del libro subrayado, lugar de edición, editorial y año de edición.
- b) Revistas: el apellido del autor, seguido de las iniciales de su nombre, título del trabajo, nombre de la revista subrayado, número de volumen subrayado, número de la revista cuando proceda, entre paréntesis, año de publicación y las páginas que comprende el trabajo dentro de la revista.

6. En las citas textuales irá entrecorillado y seguido por el apellido del autor de dicho texto, año de publicación y la página o páginas de las que se ha extraído dicho texto, todo ello entre paréntesis.

7. Las tablas deberán ir numeradas correlativamente y se enviarán en hojas aparte, indicando en el texto el lugar y el número de la Tabla a insertar en cada caso. Los títulos y leyendas de las mismas irán en otras hojas, asimismo numeradas.

8. Los gráficos se presentarán en papel vegetal o fotografía. (Nota: Una presentación con poco contraste hace imposible su publicación.)

9. El consejo de redacción se reserva la facultad de introducir las modificaciones que considere oportunas en la aplicación de las normas publicadas. Los originales enviados no serán devueltos.

10. La corrección de pruebas se hace cotejando con el original, sin corregir la ortografía usada por los autores.

**REVISTA DE
EDUCACION**