

LA INVESTIGACIÓN SOBRE EDUCACIÓN ESPECIAL

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Los cambios que se han producido en la sociedad en este último siglo han desembocado en nuevos enfoques en los planteamientos educativos y en los modelos escolares, lo cual ha tenido también sus consecuencias en la concepción que se ha ido adoptando de la educación especial. Estas nuevas concepciones reflejan a su vez el modo en que la sociedad va respondiendo a los límites que se establecen entre la “normalidad” y la “anormalidad”. Con la introducción del concepto de integración en el ámbito escolar se abre un debate social mucho más amplio y que va más allá del campo educativo, y es el que se refiere al tipo de sociedad que se quiere para el futuro. García Pastor (1993) sostiene que en la actualidad nos encontramos en una “cultura de la integración” lo que supone aceptar un valor social inequívoco: el derecho a ser diferente.

En un primer momento la educación especial se entendía como tratamiento y rehabilitación de las personas disminuidas que eran separadas de la sociedad internándolas en instituciones asistenciales. Se basaba en un modelo médico y su finalidad era la satisfacción de las necesidades más primarias sin entrar en planteamientos educativos. A partir de la década de los 40 estas instituciones fueron sustituyéndose por centros de educación especial. A pesar del cambio que esto supuso, todavía se consideraba a los deficientes como enfermos que había que curar y se clasificaban según etiologías y no según sus necesidades educativas. Este cambio comportaba, no obstante, un enfoque más educativo, aunque se trataba de una edu-

cación segregada: había centros específicos para ciegos, para disminuidos físicos, para sordos, para retrasados severos, etc. Ello suponía dos modelos diferentes y paralelos de educación: el ordinario, para sujetos normales, y el especial, para deficientes.

A partir de los años 60 se inicia un aumento progresivo del rechazo hacia las escuelas segregadas de educación especial y surge la concepción de una escuela única y normalizada para todos. Esta nueva concepción tiene su origen en un amplio movimiento de reivindicación de los derechos de las personas con discapacidades, que tiene su máxima expresión en la definición del principio de normalización.

El año 1959, B. Mikkelsen, durante años director de los Servicios para Deficientes en Dinamarca, consiguió que se incorporase a la ley danesa el concepto de "normalización" aplicado a la deficiencia mental. Este autor define la normalización como la posibilidad de que el deficiente mental desarrolle un tipo de vida tan normal como sea posible.

Describe la normalización como la aceptación de personas deficientes mentales con su deficiencia, ofreciéndoles las mismas condiciones que se ofrecen a otros ciudadanos, incluido el tratamiento, la educación y el adiestramiento necesarios para permitir su desarrollo óptimo.

Posteriormente, en el año 1969, Nirje, director ejecutivo de la Asociación Sueca Pro Niños Deficientes, formuló el principio de normalización de una manera sistemática. Consideraba que la normalización implica la introducción en la vida diaria de la persona con deficiencias de pautas y condiciones lo más parecidas posibles a las habituales en la sociedad.

En los años 70, el principio de normalización se extendió por toda Europa y América del Norte. Wolfensberger en su libro *The Principle of normalization in human services*, lo define como "el uso de los medios lo más normales posibles desde el punto de vista cultural, para establecer y/o mantener comportamientos y características personales que sean de hecho lo más normativas posibles, refiriendo la normalidad no sólo al qué, sino también al cómo" (Lopez Torrijo, 1993, pág. 15).

Los principios de normalización e integración están íntimamente relacionados y son complementarios, algo en lo cual están de acuerdo todos los autores. En cuanto a la secuenciación de dichos principios, unos afirman, siguiendo a Mikkelsen, que la normalización es el objetivo a conseguir mediante la integración; otros, por el contrario, secundan la opinión de Wolfensberger, quien afirma que la integración ha de ser el corolario de la normalización. Esta nueva perspectiva supuso una transformación profunda de los valores sociales: "hemos pasado, como diría Brown (1976), de la lógica implacable de la homogeneidad a la lógica de la diversidad" (Jarque, 1984, pág. 2).

Estos principios se van incorporando a los planteamientos educativos, lo que va a suponer un cambio en la filosofía de la educación especial. A partir de ahora, la educación especial se va a centrar en el proceso de integración que debe seguir cada alumno, poniendo el énfasis en sus potencialidades y no en sus discapacidades. Se organizarán y planificarán los recursos educativos necesarios para que todos los alumnos, sean cuales fueran sus dificultades o necesidades, puedan llegar a un desarrollo integral. Se parte de la premisa de que todos los alumnos son diferentes y de que el sistema educativo debe atender a esta diversidad satisfaciendo las necesidades individuales de cada uno.

En nuestro país, estos principios están vigentes en la organización de la educación especial, a partir del Decreto de Ordenación de la Educación Especial, de 6 de Marzo de 1985, en el que se dice que, conforme a este principio, las personas que presenten algún tipo de deficiencia, han de beneficiarse, hasta donde sea posible, de los servicios ordinarios y propios de la comunidad y, sólo cuando las especiales circunstancias lo impongan o aconsejen, podrán utilizar o recibir servicios excepcionales.

Uno de los documentos que mejor ha resumido este nuevo planteamiento ha sido el informe Warnock (1981). Este informe surge de un estudio sobre la educación especial en Gran Bretaña y sirvió para convulsionar los esquemas anteriores y popularizar un nuevo planteamiento, *“en lo sucesivo, ningún niño debe ser considerado ineducable: la educación es un bien al que todos tienen derecho. Los fines de la educación son los mismos para todos, independientemente de las ventajas o desventajas de los diferentes niños...”* (Verdugo, 1992). A partir de aquí, el concepto de educación especial se extiende y abarca todas las necesidades que de forma transitoria o permanente pudieran tener todos los niños a lo largo de su escolaridad para adaptarse al currículo obligatorio. El término “alumnos con necesidades educativas especiales” fue acuñado en este informe para definir a aquellos alumnos que presentan unas dificultades de aprendizaje que hace necesario disponer de recursos educativos especiales para atenderlas.

“Un alumno tiene necesidades educativas especiales cuando presenta dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad (bien por causas internas, por dificultades o carencias en el entorno sociofamiliar o por una historia de aprendizaje desajustada) y necesita, para compensar dichas dificultades, adaptaciones de acceso y/o adaptaciones curriculares significativas en varias áreas del currículo” (CNREE, 1992, pág. 20).

Con este nuevo concepto, que destaca por su generalidad, se pretende eliminar el manejo de etiquetas diagnósticas en el ámbito escolar, porque se entiende que en él tienen poca utilidad y resulta más adecuado hablar de las necesidades que ese alumno tiene, para seguir su escolarización. Supone un intento por definir los problemas en términos educativos considerando éstos, no como algo personal, sino como el producto de la interacción del alumno con el entorno. Para atender a estas necesidades especiales es necesario un nuevo tipo de escuela que acoja a todos los alumnos respetando su diversidad y en la que el currículo sea único e igual para todos los alumnos, tengan o no discapacidad, realizando las adaptaciones que sean necesarias (objetivos, estrategias de enseñanza, organización del centro y del aula, medios y recursos, etc.).

Este planteamiento supone un cambio total en la educación de la persona con algún tipo de discapacidad ya que se aboga por una enseñanza que se adapte al proceso evolutivo y de aprendizaje de cada alumno. Se pretende conseguir un entorno lo menos restrictivo posible para el alumno con necesidades educativas especiales, es decir, conseguir situaciones educativas normalizadas, y diversificar todo lo que sea necesario la respuesta escolar ante las necesidades particulares de cada alumno en esta situación. Desde este momento se puede definir, por lo tanto, la educación especial como *“la disposición, organización y aplicación de los recursos educativos precisos para que todos los alumnos, sean cuales fueren sus dificultades y necesidades educativas personales, lleguen a un óptimo desarrollo individual y social”* (Casanova, 1990, pág. 16).

La integración escolar ha supuesto un cambio fundamental en el funcionamiento del sistema educativo en su conjunto. Este proceso, mediante el cual un niño con deficiencias es acogido en la escuela ordinaria, se basa en la creciente convicción social de que toda persona es merecedora del reconocimiento de sus aspectos distintivos y, al mismo tiempo, susceptible de participar activamente en el mundo social.

En los últimos años, los progresos conseguidos con respecto a la definición de un marco teórico y conceptual de la deficiencia y de la atención educativa a los sujetos con algún tipo de discapacidad ha contribuido a que la investigación en este campo de la educación haya experimentado un considerable desarrollo, lo cual ha repercutido notablemente en la práctica escolar.

1.2. REVISIÓN HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL EN ESPAÑA

La atención a la educación especial a nivel estatal comienza en el año 1914 con la creación del “Patronato Nacional de Anormales”, que depen-

día del Ministerio de Instrucción Pública y que posteriormente se transformó en tres organismos independientes: el Patronato de Sordomudos, el de Ciegos, y el de Anormales. En este momento, sólo existían una serie de instituciones públicas, consideradas "asilos", que atendían a las personas clasificadas como deficientes (sordos, ciegos, anormales o locos).

Alrededor de 1924, el movimiento de renovación pedagógica que invade el mundo de la educación, dio lugar a que los centros asistenciales o "asilos" pasaran a convertirse en instituciones escolares. Pero no es hasta los años 50 cuando comienzan a establecerse una serie de medidas jurídicas que se inician con la creación, en 1953, del "Patronato Nacional de Educación para la Infancia Anormal", cuyo principal objetivo fue la selección, clasificación y educación de los deficientes; y que más tarde, en 1955, cambió de denominación y pasó a llamarse "Patronato Nacional de Educación Especial".

En 1965 hubo una reordenación general de la educación especial por medio del Decreto 2925/1965, de 23 de septiembre, en el que se establecen *"las actividades sobre centros, programas y métodos destinados a jóvenes y niños que, como consecuencia de sus deficiencias e inadaptaciones de orden físico, psíquico, escolar o social, resulten incapacitados o tengan dificultades para seguir con un normal aprovechamiento los programas de estudio correspondientes a su edad"* (Cardona, 1992).

A modo de resumen, se puede decir que la educación especial en el período anterior a 1970 era esencialmente asistencial y marginal, con ausencia de una ordenación y planificación por parte de la administración y con una variedad de iniciativas dispersas y sin coordinar.

En 1970, el panorama de la educación en general, y de la educación especial en particular, cambia sustancialmente con la promulgación de la *Ley General de Educación*. La configuración de la educación especial se contempla por primera vez en España en el contexto de esta Ley, que ya establece que la escolarización en centros de educación especial se reservará a *"los deficientes e inadaptados, cuando la profundidad de las anomalías que padezcan lo haga absolutamente necesario..., fomentándose el establecimiento de unidades de educación especial en centros docentes de régimen ordinario para los deficientes leves cuando sea posible"* (art.51). Asimismo, dispone que el Ministerio de Educación establecerá los objetivos, estructura, duración, programas, etc. de la educación especial, que deberá ajustarse a los niveles y posibilidades de los alumnos y no a su edad.

No obstante, como señala Cardona (1992), la aplicación de la Ley General de Educación supuso, en realidad, la continuación de una política de

creación de centros de educación especial y el inicio de una etapa de proliferación de unidades de educación especial en los centros ordinarios, sin que en la práctica estas aulas sirvieran plenamente a los objetivos que las inspiraron. Por tanto, a pesar de la importante iniciativa que supuso esta Ley, no hay que olvidar que considera la educación especial como un sistema paralelo al ordinario, centrado básicamente en los colegios y unidades de educación especial y definido en función del déficit del alumno.

Posteriormente, en 1975, el entonces Ministerio de Educación y Ciencia crea el Instituto Nacional de Educación Especial (INEE), organismo autónomo al que se le encargó la extensión y perfeccionamiento progresivo de la educación especial. Esto supuso, entre otras cosas, la ordenación de un panorama educativo marcado por la heterogeneidad de centros especiales y por la falta de planificación.

En 1976 se crea el Real Patronato de Educación y Atención a Deficientes al que se responsabilizó del fomento y coordinación de la acción del Estado y de la sociedad en materia de educación especial, y que dos años más tarde cambia su denominación por la de Real Patronato de Educación y Atención a Deficientes. *“El Real Patronato constituye el marco donde la Administración planifica, ejecuta y controla coordinadamente todas las acciones referidas a la atención de las personas con minusvalías”* (López Torrijo, 1993, pág. 32).

Este organismo encargó al INEE la elaboración del primer Plan Nacional de Educación Especial, que salió a la luz en 1978. En él se recogían un conjunto de propuestas para reformar la educación especial que se basaban en los principios de normalización de servicios, integración educativa, individualización de la enseñanza y sectorización.

Con la aprobación de la Constitución, en 1978, se expresa inequívocamente el derecho de todos los ciudadanos a la educación y se asegura que los poderes públicos están obligados a promover una política de integración de los ciudadanos con minusvalías en todas las áreas sociales y, por tanto, también en el terreno educativo.

Cuatro años más tarde, con la *Ley de Integración Social de los Minusválidos* (LISMI), aparecen claramente asumidos en la formulación legal los principios que ya habían orientado las legislaciones de otros países europeos, y que en España habían aparecido enunciados en el Plan Nacional de Educación Especial. En la Ley se promulga una serie de medidas en materia de atención social a las personas con minusvalía y, dentro de estas medidas, establece las líneas directrices básicas en el ámbito educativo. La Ley de Integración Social de los Minusválidos introdujo una forma distinta de entender el origen y el sentido de las minusvalías y en los años siguientes a su promulgación se fue consolidando un nuevo modelo de educación especial.

A partir de la LISMI algunas comunidades en ejercicio de sus competencias plenas en educación empiezan a regular a nivel normativo el proceso de integración escolar. Así, por ejemplo, una comunidad pionera en este aspecto fue Cataluña, que en 1984 publica un decreto para la ordenación de la integración escolar (DOGC 18-5-84).

En el territorio gestionado por el entonces Ministerio de Educación y Ciencia, al año siguiente se promulga el *Real Decreto de Ordenación de la Educación Especial*, que se va a convertir en el referente básico para la organización de la educación especial y que estableció las condiciones para el desarrollo de un Programa de Integración de alumnos con algún tipo de discapacidad en centros ordinarios. Las principales directrices de este Real Decreto son: tratar de superar la dicotomía existente entre educación ordinaria y educación especial, reforzar la acción de la familia, especificar las adaptaciones del sistema pedagógico ordinario (método, programa y evaluación), coordinar las actuaciones con otros servicios comunitarios y desarrollar un programa concreto.

Con este Decreto los principios que ya aparecían en la LISMI se van a convertir en los directores de la educación especial, dando un cambio importante a su estructura y filosofía. Estos principios son los de normalización, integración, sectorización e individualización.

Con el principio de normalización se pretende que el sujeto, independientemente de su circunstancia de incapacidad o de deficiencia, pueda tener las experiencias normales de acuerdo con cada uno de los ciclos de su vida. La aplicación de este principio en el campo de la educación, es lo que se denomina como integración escolar.

La integración escolar fue planteada, por parte del entonces Ministerio de Educación y Ciencia, como el primer paso hacia la integración en la vida social de las personas con algún tipo de deficiencia. Por esta razón la educación integrada se concibió como la respuesta adecuada a las exigencias de una sociedad que admite la diversidad y que precisa de una escuela capaz de satisfacer las necesidades educativas de todos los alumnos. Este principio supone una innovación importantísima no sólo para la educación especial sino para toda la educación en general.

El principio de sectorización tiene como fin descentralizar los servicios, es decir acercar los servicios a las regiones y/o localidades donde viven las personas que lo necesitan. Esto supone poner bajo la responsabilidad de los diferentes equipos multiprofesionales, las acciones preventivas y de tratamiento de la población con problemas de desarrollo, en un área geográfica determinada.

Por último, con el principio de individualización de la enseñanza se pretende que ésta se concrete en que cada alumno disminuido reciba precisamente la educación que necesita, en cada momento de su vida y de su evolución.

La presencia del Programa de Desarrollo Individual en esta ley obliga a recoger en el programa el plan de trabajo que se considera adecuado para cada alumno y los apoyos y atenciones personalizadas requeridas. En la actualidad estos Programas de Desarrollo Individual han sido sustituidos por las adaptaciones curriculares, con los cambios que esto ha supuesto para la mejora de esta atención individualizada de los alumnos.

El procedimiento seguido, a partir de este Real Decreto, en la integración de alumnos con necesidades especiales, tiene cuatro notas características: la pluralidad de experiencias (diferentes formas de distribuir los apoyos a los centros, de organizar los contenidos de los programas, de seleccionar a los alumnos de integración, etc.), la implantación gradual, la integración no generalizada y la dinamización del cambio educativo.

Marchesi, en Cardona (1992), establece las líneas de actuación que guiaron este Programa de Integración:

- Atención prioritaria a la educación temprana.
- Transformación de los centros, siendo necesario crear unas condiciones mínimas a través de la dotación de recursos específicos.
- Flexibilidad en el desarrollo del currículo.
- Ampliación de los equipos psicopedagógicos de apoyo a la escuela.
- Formación del profesorado.
- Dinamizar el estudio en el ámbito de los problemas de aprendizaje, desarrollo del currículo y la innovación educativa.
- Potenciación y transformación de los centros de educación especial en dos direcciones: hacerlos receptivos para la acogida de niños con discapacidades severas; y colaborar estrechamente con las escuelas ordinarias de integración.
- Cambio de actitudes, tanto a nivel social como educativo.

El Programa de Integración, con una duración de ocho años, se dividió en dos fases, una experimental, de tres años de duración (1985-86 a 1987-88), y otra de cinco, que concluyó en 1992-93, y que pretendía la generalización de los logros de la fase anterior. En el curso 1985-86 se comenzó con la educación preescolar y el primer año del ciclo inicial de la EGB, y se fue ampliando curso a curso. Los centros presentaban un proyecto pedagógico que contemplaba la atención adecuada a los alumnos con necesi-

dades especiales. Por su parte, el Ministerio se comprometía a facilitar medios (personal de apoyo, estabilidad del profesorado, disminución de la ratio profesor/alumno, atención por parte de los equipos psicopedagógicos, formación del profesorado, etc.) que hicieran posible la respuesta adecuada para estos alumnos.

Transcurridos los tres primeros años del Programa, considerados como experimentales, se efectuaron consultas a los diferentes centros y comunidades educativas sobre su voluntad de continuar en el Programa y, habiendo manifestado la mayoría su interés de continuar en el mismo, el Ministerio declaraba Centros Permanentes de Integración a los que habían sido seleccionados para iniciar el Programa en el curso 1986-87.

En todos los casos, las propuestas y decisiones de escolarización en centros ordinarios o especiales deben estar presididas por el criterio de reversibilidad de las decisiones, teniendo en cuenta el hecho de que los alumnos y las condiciones escolares pueden evolucionar en un sentido u otro y, en consecuencia, cambiar también la capacidad de aprendizaje de aquéllos o su grado de adaptación social. Los cambios que tienen lugar como consecuencia de la aplicación de este criterio deben estar siempre enmarcados por el objetivo de ofrecer al alumno las situaciones de mayor normalización posible.

Al final de cada curso se evalúan los resultados conseguidos por cada uno de los alumnos con necesidades educativas especiales, en función de los objetivos propuestos a partir de la valoración inicial. Dicha evaluación permite variar el plan de actuación en función de los resultados. Para lograr este objetivo, los centros deben realizar las adaptaciones y diversificaciones curriculares necesarias para facilitar a los alumnos la consecución de los fines indicados.

Otros aspectos del Real Decreto de Ordenación de la Educación Especial han tenido importantes repercusiones como son la estructuración y ordenación de la formación profesional especial en sus distintas modalidades o las primeras referencias y medidas para garantizar el acceso a los estudios universitarios de alumnos con necesidades educativas especiales y con capacidad para ello.

Dentro de la línea de actuaciones encaminadas a la consolidación del Programa de Integración y con el fin de adecuar los servicios existentes en los centros para la atención a alumnos con necesidades educativas especiales de acuerdo con la normativa vigente, la Resolución de 15 de julio de 1989 (BOE 23-2-89) estableció las orientaciones a seguir en el proceso de transformación de las aulas de educación especial de los centros ordinarios de EGB.

1.3. MARCO LEGAL ACTUAL

La *Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo* (LOGSE), recoge y refuerza los principios de normalización e integración presentes en la LISMI y en el Real Decreto de 1985. Además, introduce en el ordenamiento jurídico el concepto de “necesidades educativas especiales”. Con esta ley se consagra definitivamente la integración de la educación especial en el sistema ordinario.

En la medida en que todos los alumnos necesitan de ayudas pedagógicas más o menos específicas para acceder a los fines generales de la educación, la educación especial deja de concebirse como la educación de un tipo diferente de alumnos y pasa a entenderse como el conjunto de recursos materiales y personales puestos a disposición del sistema educativo para que éste pueda responder adecuadamente a las necesidades que, de forma transitoria o permanente, puedan presentar algunos de los alumnos.

El concepto de necesidades educativas especiales (CNREE, 1990, pág. 21) abarca situaciones personales muy diversas, desde aquellas que pueden presentarse durante el desarrollo y que se manifiestan tan sólo en alguna de las áreas, a aquellas otras más permanentes que requieren actuaciones y servicios muy específicos. Teniendo en cuenta que estas necesidades especiales abarcan un continuo de situaciones, las respuestas educativas, en consecuencia, deben ofrecer un continuo de actuaciones que abarquen desde las más ordinarias a las más específicas, incluyendo medidas temporales como servicios permanentes.

Los cambios relevantes que se han producido en el campo de la educación especial a raíz de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) y de la normativa posterior que la desarrolla reflejan esta nueva concepción de las necesidades educativas especiales. Tales cambios se ponen de manifiesto en los siguientes aspectos (Arias, 1995):

- Se pasa de considerar sólo la causa interna de los problemas a tener en cuenta también su origen interactivo: las necesidades educativas especiales se deben tanto a discapacidades o limitaciones del propio alumno como a discapacidades del entorno inmediato. Esto conlleva un incremento en las expectativas respecto a las posibilidades de progreso de los alumnos, y la necesidad de una intervención más educativa que médica.
- La evaluación no se centra exclusivamente en el alumno, sino que incluye la situación de aprendizaje y se realiza en situaciones naturales de aprendizaje.

- La respuesta educativa ya no consiste en un Programa de Desarrollo Individual (PDI) sino en el programa general con las adaptaciones o diversificaciones que las necesidades educativas especiales demanden.
- La responsabilidad de todo el proceso de evaluación inicial, diseño, aplicación y seguimiento del programa, pasa de estar centrado en profesionales externos (especialistas) a ser compartida (maestros y profesionales implicados), siendo el tutor el principal responsable.

Un tema importante que también recoge la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo es el de la atención temprana. En ella se reitera lo que ya se había dicho en el Real Decreto, considerando que la atención a los alumnos con necesidades educativas especiales se iniciará desde el momento de su detección, y para ello prevé su identificación y valoración por parte de los equipos multiprofesionales. Se ofrecerán los servicios educativos precisos para estimular y favorecer el mejor desarrollo de estos alumnos. Asimismo, las administraciones educativas competentes garantizarán su escolarización y favorecerán la participación de los padres o tutores en las decisiones que afecten a su escolarización.

Se establece, asimismo, que la escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales debe desarrollarse en un contexto lo más normalizador posible. Por este motivo su educación se ha de realizar preferentemente en los centros ordinarios, adaptando el currículo a las necesidades de cada alumno. La escolarización en unidades o centros de educación especial sólo se llevará a cabo cuando las necesidades del alumno no puedan ser atendidas por un centro ordinario debido a que sean necesarias adaptaciones significativas en todas las áreas del currículo y además el alumno necesite unos medios personales y materiales poco comunes en los centros ordinarios, y se prevea que su integración social sea mínima.

Las propuestas y decisiones sobre su escolarización se basan en la evaluación psicopedagógica que realizan los equipos de orientación educativa y psicopedagógica, y en la opinión de las familias. Estos equipos, integrados por profesionales de distintas cualificaciones, establecen en cada caso planes de actuación en relación con las necesidades educativas de los alumnos.

Por último, en la *Ley Orgánica de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los Centros Docentes* (LOPEG) se define la población con necesidades educativas especiales, distinguiendo entre aquellos alumnos con necesidades especiales debido a situaciones sociales o culturales desfavorecedoras y los que padecen discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales o manifiestan trastornos graves de conducta. Este último grupo va a ser el objeto de las investigaciones que se van a revisar a continuación.

El Real Decreto de ordenación de la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales de 1995 (BOE 2-6-95) regula, en el territorio gestionado por el MEC, los aspectos relativos a la ordenación, la planificación de recursos y la organización de la atención educativa a estos alumnos. Este nuevo Real Decreto supone un importante avance en el camino de la integración escolar y, a la vez que afianza los logros alcanzados, orienta hacia nuevas metas que deben alcanzarse en el futuro. Es el principio de un conjunto de normativas que irán adecuando los centros y los programas a las características de los alumnos con necesidades educativas especiales.

En la gráfica IV.1, se presenta un resumen de los hitos legislativos más importantes de la educación especial en España en las últimas décadas.

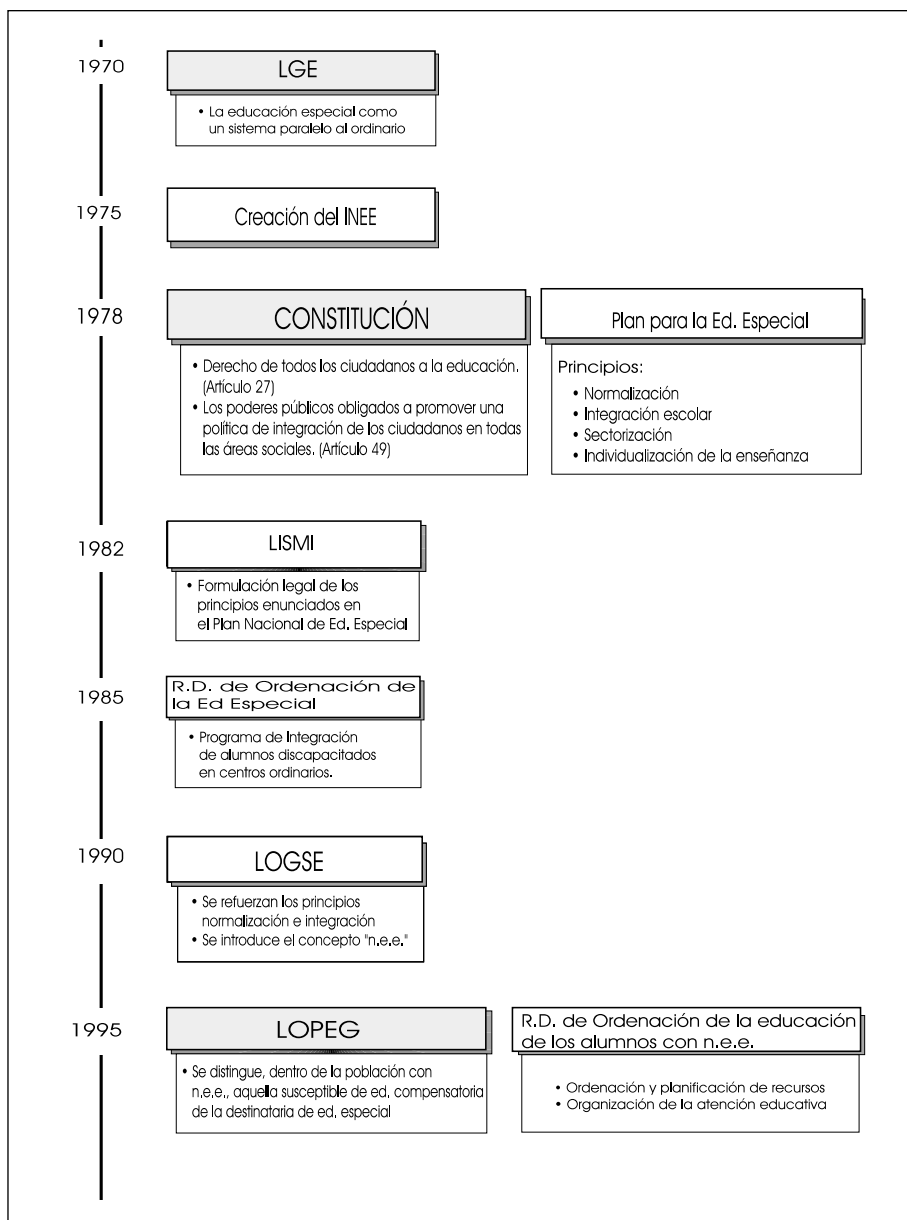
1.4. EL CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN ESPECIAL

La investigación, en el ámbito de la educación especial, tiene su razón de ser principalmente en ayudar en la toma de decisiones y suministrar la motivación, comprensión y la información necesarias para elegir la opción más adecuada en cada caso.

La investigación en educación especial no se diferencia de la investigación en el campo educativo en general, aunque algunos de los modelos se adaptan mejor a sus características. En general se usan principalmente cinco procedimientos de investigación (Blake y Williams, 1989): por una parte, la investigación de tipo *filosófica* y *argumental*, donde se usa el razonamiento lógico y la argumentación más que una recolección de hechos empíricos para encontrar la verdad; por otra *el análisis histórico y retrospectivo* cuyo propósito es identificar los hechos y las conclusiones acerca del pasado y relacionarlos con el presente y el futuro. También se utilizan *el análisis legal* donde se estudian las cuestiones normativas que tratan sobre las personas que presentan necesidades educativas especiales, y *los estudios cualitativos* en los cuales se intenta reflejar la diversidad de experiencias de las personas con alguna discapacidad. Por último se encuentran los estudios que siguen *el método científico* entre los cuales, en educación especial, se utiliza la investigación descriptiva, la investigación experimental y cuasi experimental, estos estudios buscan describir hechos o estudiar la relación de causa y efecto de una forma rigurosamente objetiva y bien controlada.

La dificultad más importante con la que cuenta la investigación en educación especial es la de formar grupos homogéneos, dada la cantidad y complejidad de las variables que intervienen en los distintos problemas que se abordan y la diversidad de niveles de gravedad con que se produ-

Gráfico IV.1. La evolución legislativa de la educación especial en España



ce cada uno de ellos. Al aplicar en una investigación el método puramente experimental, aparte de esta dificultad se presentan otras, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- Dificultad en la identificación del trastorno o discapacidad, dada la gran variabilidad que existe dentro de los propios grupos y la indefinición conceptual de los diferentes trastornos.
- Los criterios e instrumentos de medida son difícilmente transferibles de una situación a otra, lo cual limita las posibilidades de comparar resultados.
- Dificultad para obtener muestras representativas, tanto en cuanto al número como en cuanto al tipo de discapacidad.
- Dificultad en la generalización de los resultados, como consecuencia de los problemas anteriormente señalados.

En cuanto a la temática, la Unesco (1977) considera que en todos los países la investigación se encamina al acercamiento de los programas especiales y los ordinarios y a la formación del profesorado para la investigación (Gútiérrez, 1993). En la asamblea General de las Naciones Unidas del 3/12/82 se propuso un plan para el decenio 1983/92, cuyo propósito fundamental era promover medidas de prevención de la discapacidad, la realización de objetivos de igualdad y de participación plena de las personas con minusvalías en la vida social y en el desarrollo. En ella se indicó la necesidad de investigar causas, tipos e incidencia de las deficiencias, así como las condiciones sociales y repercusiones familiares de los afectados.

En España, el 4 de mayo del 87, en las conclusiones del Consejo de Ministros relativas al programa de integración de niños con minusvalía en las escuelas ordinarias, se presentó la siguiente lista de temas de investigación:

1. Sistemas especiales y situaciones de integración (análisis de sistemas de integración, eficacia, costes, estudios de casos específicos, modelos de colaboración, etc.)

2. Profesores y padres.

- Comparación de modelos de trabajo y datos de evaluación de:
 - * inserción de un componente en los cursos de primera formación destinados a preparar a profesores "generales" para las situaciones de integración.
 - * formación práctica de profesores generales para el desempeño de funciones básicas, en situaciones de integración.
- Estudios de casos específicos de participación de padres de niños disminuidos y normales en el proceso de integración.
- El aula. Estudio de casos específicos de desarrollo efectivo de currículos, con especial hincapié en las necesidades de los niños con defi-

ciencias. (Modificaciones de los objetivos y contenidos de los programas de estudio, modificaciones de los métodos y de la organización pedagógica, contribuciones de las nuevas tecnologías a la comunicación y el aprendizaje)

3. En el ámbito escolar: equipamiento de edificios, adaptaciones, transporte, etc.

4. Aspectos sociales: estudios de la experiencia social de niños con deficiencias establecidas o en situaciones de riesgo.

De Miguel (1986) propone cinco líneas principales de investigación en las que se incluyen la mayoría de los trabajos realizados en los últimos años:

1. Investigaciones relativas al diagnóstico cualitativo

Superando los anteriores esquemas simplistas que centraban el proceso de diagnóstico exclusivamente en el cociente intelectual, actualmente dicho proceso se orienta a identificar las necesidades del sujeto en relación con su entorno para establecer programas individualizados que posibiliten una mejor adaptación al mismo. Se trata de lograr nuevas áreas de exploración y/o nuevos métodos que permitan un mayor conocimiento y ajuste a lo que es la realidad de cada sujeto.

En este ámbito, los trabajos de investigación se han dirigido a las siguientes áreas temáticas:

- Evaluación de necesidades funcionales: habilidades en el procesamiento de información, habilidades cognitivas, habilidades académicas, habilidades emocionales, etc.
- Evaluación del entorno del aprendizaje: adecuación del currículo, presentación y exposición de los contenidos, sistemas de apoyo, etc.
- Evaluación y valoración de los resultados: el apoyo y la atención educativa específica debe justificarse en términos de efectividad, teniendo en cuenta el hecho de que un determinado proceso didáctico puede modificar el potencial de aprendizaje de un sujeto.

Con respecto a los métodos de diagnóstico, durante los últimos años se han producido importantes cambios que han supuesto la asunción de un enfoque más cualitativo que cuantitativo. En este sentido, se ha potenciado la observación sistemática. Así, “en algunos casos, será precisamente la observación de las conductas (verbales, no verbales, espaciales...) -con la ayuda de los sofisticados medios tecnológicos actuales- la única forma de acercarnos al diagnóstico de determinadas deficiencias y de las variables

situacionales intrínsecas a los procesos educativos (interacciones madre-hijo, profesor-alumnos, etc.)” (De Miguel, 1986, pág. 67).

Asimismo, se ha desarrollado la evaluación criterial o evaluación con referencia a criterios frente a la evaluación psicométrica, se han aplicado técnicas más rigurosas en el control de variables, y se han utilizado las nuevas tecnologías y los medios audiovisuales.

2. Investigaciones en torno a las estrategias de integración

En el campo de la educación especial éste es el tema que mayor desarrollo ha tenido en la última década y son muchas las investigaciones que han tratado de esclarecer las ventajas e inconvenientes de la integración. Aunque la mayor parte de los estudios que comparan los efectos de la escolarización de los sujetos discapacitados en clases ordinarias o especiales concluyen que su rendimiento mejora cuando están ubicados en clases normales, lo cierto es que dichos efectos dependen de una gran cantidad de variables asociadas al proceso de integración como son, entre otras, el nivel de inteligencia del sujeto discapacitado, su potencial de aprendizaje, la actitud del docente y de los compañeros, el tipo de integración -parcial o total-, el apoyo especializado que recibe dentro y fuera del aula, las estrategias metodológicas, etc.

El balance global de los resultados de la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales es favorable, aunque persistan actitudes anquilosadas y escasez de recursos, aspectos que dificultan el cambio real de la escuela.

3. Investigaciones sobre estrategias de intervención

Actualmente, las investigaciones se realizan desde el paradigma del procesamiento de la información y se centran, más que en los resultados, en los procesos cognitivos implicados en cualquier tarea de aprendizaje: estrategias para la resolución de problemas, capacidad de atención, memoria, etc. “La aplicación de los modelos basados en la teoría del procesamiento de la información ha constituido, sin ninguna duda, el eje central de las estrategias de intervención en el aula durante la última década” (De Miguel, 1986, pág. 72). No hay que olvidar, sin embargo, que la metodología conductista ha tenido y sigue teniendo importantes aplicaciones en el campo estudiado. Las técnicas de modificación de conducta se han revelado muy eficaces en el desarrollo de habilidades y hábitos de autonomía, adquisición de con-

ceptos elementales, y eliminación, disminución o aumento de determinadas conductas. Por ello, aunque no resulten una metodología de investigación novedosa, hoy en día se siguen utilizando con demostrado éxito.

4. Investigaciones sobre dificultades de aprendizaje

Las investigaciones realizadas en este campo tratan de analizar las ventajas e inconvenientes de determinados programas en orden a la reeducación de aquellos sujetos con dificultades de aprendizaje. El concepto de dificultad de aprendizaje "significa un desorden en uno o varios de los procesos psicológicos básicos implícitos en la adquisición y uso del lenguaje, habla y escritura, que a su vez se manifiesta en el desarrollo de habilidades imperfectas para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir o calcular" (De Miguel, 1986, pág. 75). Teóricamente dichos desórdenes se deben a disfunciones del sistema nervioso central, pero en la práctica, al darse asociados con dificultades personales (sensoriales, motóricos, intelectuales, etc.) o socioculturales, es muy difícil establecer una delimitación excluyente de las características que definen el concepto de "dificultad de aprendizaje".

5. Investigaciones sobre programas

Incluye aquellos trabajos que tratan de evaluar la efectividad de los programas dirigidos a los sujetos discapacitados, y se enmarcan dentro de la denominada "investigación evaluativa", cuya finalidad es valorar las ventajas e inconvenientes de determinadas líneas de actuación política en el campo de la educación especial, en orden a la toma de decisiones futuras.

A consecuencia de la generalización, en los últimos años, del diseño de programas dirigidos a mejorar la situación educativa y social de los sujetos discapacitados, los estudios que tratan de evaluar tales programas se han incrementado considerablemente.

2. INVESTIGACIONES SOBRE EDUCACIÓN ESPECIAL FINANCIADAS POR EL CIDE

2.1. PARONÁMICA GENERAL

El CIDE ha financiado 45 investigaciones sobre educación especial en los 14 años de su existencia. En este apartado se pretende aportar una

idea general sobre los aspectos que más han despertado el interés de los investigadores en el ámbito analizado, así como ofrecer información sobre los enfoques teóricos, las metodologías utilizadas y, en la medida de lo posible, los resultados obtenidos.

Las investigaciones recogidas en este apartado se han clasificado en cuatro grandes grupos. El primero, constituido por 28 trabajos, se centra en el tipo de discapacidad, resultando cinco subapartados: discapacidades sensoriales (11), psíquicas (8), motóricas (3), sobredotación (3) y trastornos del lenguaje (3); el segundo comprende cuatro investigaciones que hacen referencia al diseño de programas de intervención para alumnos con necesidades educativas especiales; el tercero lo conforma un estudio que se basan en las actitudes del profesorado hacia la educación de estos alumnos; y, por último, el cuarto grupo recoge 12 investigaciones que se sitúan dentro del movimiento de integración escolar y que tratan de determinar que elementos o variables inciden en el proceso de integración de los alumnos con necesidades educativas especiales.

La distribución de las investigaciones en relación al total, así como el reparto de investigaciones por la temática que tratan se presentan en los gráficos 4.2, 4.3 y 4.4.

Gráfico IV.2. Distribución de las investigaciones sobre educación especial dentro de la investigación sobre desigualdades en educación

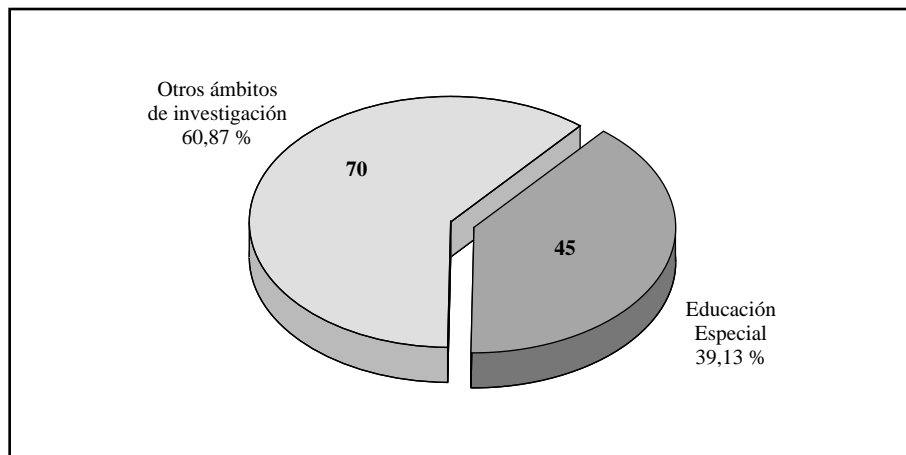
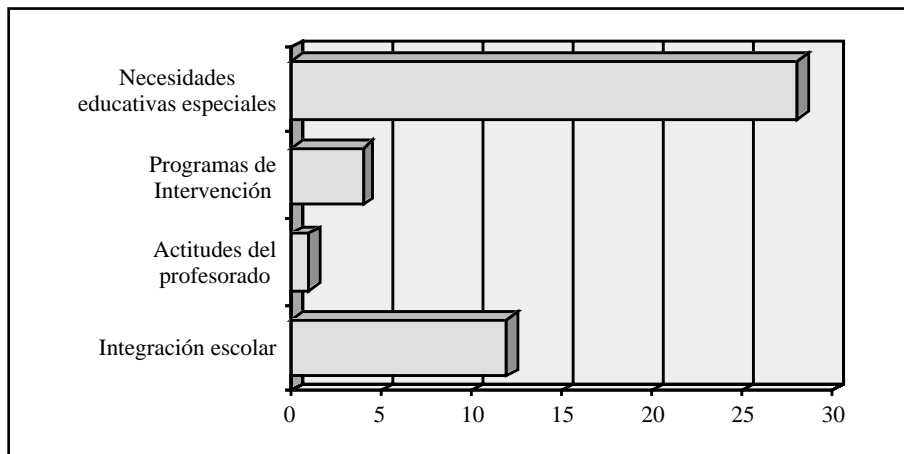


Gráfico IV.3. Número de investigaciones sobre educación especial en cada ámbito



En la tabla 4.1 se expone, de acuerdo a la estructuración que se ha seguido en este capítulo, las investigaciones que conforman cada grupo, aportando información sobre: el ámbito de investigación, director, título del trabajo, y período de realización.

Gráfico IV.4. Distribución de las investigaciones sobre necesidades educativas especiales por tipo de necesidad

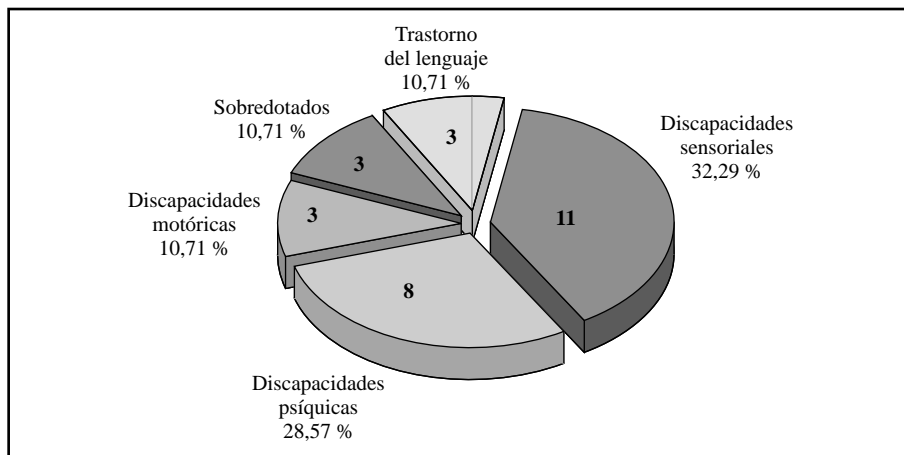


Tabla IV.1 Investigaciones sobre educación especial

ÁMBITOS	DIRECTOR/A	TÍTULO	DURACIÓN
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES	Marchesi Uliastes, A.	<i>Influencia del modo de comunicación temprano en el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos profundos</i>	1982-83
	Clemente Esteban, R. A.	<i>Bases psicopedagógicas para la intervención temprana en sordos profundos.</i>	1984-85
	Bellés Guitart, R. M.	<i>Producción e interpretación de textos escritos por niños sordos pequeños integrados en escuelas ordinarias.</i>	1985-89
	Torres Lana, E.	<i>Comunicación, socialización e integración escolar del niño sordo profundo: un modelo de intervención.</i>	1985-92
	Cabamillas Rubio, A.	<i>La evaluación de los deficientes auditivos de cara a sus perspectivas reeducativas y de integración escolar: métodos de elección de las características electroacústicas de las prótesis auditivas. Evaluación directa mediante medidas "in vivo".</i>	1986-88
	Marchesi Uliastes, A.	<i>Desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos profundos.</i>	1986-92 (publicada, 1995)
	Roselló Martinelli, L.	<i>Estudio diferencial entre niños hipocústicos integrados y niños hipocústicos escolarizados en centros específicos.</i>	1988-91
	Torra Pérez, N.	<i>Desarrollo de un entorno bilingüe para deficientes auditivos.</i>	1995 - en curso
	Rosa Rivero A.	<i>El desarrollo cognitivo en ciegos según las teorías piagetianas y del procesamiento de la información.</i>	1982-83 (publicada, 1986)
Ochoita Alderete, E.	<i>La influencia del medio escolar en el desarrollo cognitivo del niño ciego según la teoría piagetiana y del procesamiento de la información.</i>	1984-85 (publicada, 1988)	
Peraita Adrados, H.	<i>Representación de categorías naturales en niños ciegos</i>	1988-91	

Tabla IV.1 Investigaciones sobre educación especial (continuación)

ÁMBITOS	DIRECTOR/A	TÍTULO	DURACIÓN
Discapacidad psíquica	Dasil Maceira, A.	<i>Evaluación del potencial de aprendizaje de los deficientes mentales y mejora de su rendimiento.</i>	1982-83 (publicada, 1986)
	Doménech Zornoza, J. L.	<i>Niveles de aprendizaje en deficientes mentales.</i>	1983-84
	Rivière, A.	<i>Evaluación y alteraciones de las funciones psicológicas en autismo infantil</i>	1984-86 (publicada, 1988)
	De Juan Espinosa, M. Gómez Moreno, A.	<i>Contexto y retraso mental. SEC-UAM. Sistema de evaluación de centros</i> <i>Etiología histórica de la escolarización segregada del niño deficiente mental en España.</i>	1987-90 (publicada, 1992) 1990-91
	Tamarit Cuadrado, J.	<i>La génesis de la comunicación y del símbolo: estudio comparado de tres poblaciones: niños normales, autistas y primates no humanos.</i>	1988-93 (publicada, 1995)
	Belinchón Carmona, M.	<i>Las alteraciones en la comprensión del lenguaje de las alteraciones de las personas con autismo y otros trastornos del desarrollo.</i>	1991 -1995
Discapacidad motora	Mayor Cinca, M. A.	<i>Transferencia de las estrategias comunicativas a los contextos educativos y familiar en un programa de comunicación total en niños autistas.</i>	1992-96
	García-Fdz. Abascal, E.	<i>La reeducación de las habilidades motoras en deficientes físicos y psíquicos y su influencia en el desarrollo educativo. Diseño de instrumentación y programas de intervención.</i>	1986-89
	García Lorente, M. C.	<i>Instrucción y progreso escolar en niños con parálisis cerebral, de Preescolar y Ciclo Inicial. Un estudio de seguimiento.</i>	publicada 1983
	Serrano González-Tejero, J. M.	<i>WRITE/PC (El acceso a la escritura de los alumnos afectados de parálisis cerebral).</i>	1990-1992

Tabla IV.1 Investigaciones sobre educación especial (continuación)

ÁMBITOS	DIRECTOR/A	TÍTULO	DURACIÓN
Sobredotación intelectual	López Andrada, B.	Detección de alumnos bien dotados de preescolar en una zona periférica de Madrid (Móstoles) y diseño de un programa de actuación posterior.	1990-91
	López Andrada, B.	Primer seguimiento del estudio longitudinal de una muestra de 108 alumnos polenociales "supertalados" nacidos en 1985 y detectados en 1991 en una zona socialmente desfavorecida. Análisis comparativo con otro grupo control.	1995 - en curso
	Prieto Sánchez, M. D.	Identificación de alumnos/as con altas habilidades: evaluación y entrenamiento de la competencia cognitiva.	1992-96
Trastornos del lenguaje	Benvenuty Morales, J.	Incidencia de las variables extrasujeto en los trastornos del aprendizaje de la lengua escrita: una revisión del concepto de dislexia como síndrome.	1982-83
	Polaino Lorente, A.	Alteraciones perceptivas y dificultades en el aprendizaje: alcance, validez y eficacia de un modelo de intervención psicopedagógica rehabilitadora mediante el empleo de feedback informativo.	1982-84
	Mayor Cínca, M. A.	Déficit neuropsicológico y resistencia a la instrucción en un programa de entrenamiento de habilidades metalingüísticas en niños disléxicos.	1990-95
PROGRAMAS	Barrio del Campo, J. A.	La modificación de conducta en la educación especial.	1982-84
	Molina García, S.	Repertorio conductual cognitivo condicionado ante de los aprendizajes instrumentales en niños deficientes mentales ligeros y programa de entrenamiento.	1984-85
	Alañón Flox, T.	*Mejora del rendimiento escolar a través de utilizar en el aula estrategias de tipo cognitivo.	1989-92
	Verdugo Alonso, M. A.	Intervención sobre la competencia social de los alumnos con nee (ACNEES) en Educación Infantil y Primaria.	1990-92
	Schrager Komar, O.	Comparación entre rendimientos comunicativos y motores en un grupo de sujetos con afección motriz de grado diverso, antes y después de un abordaje de terapia psicomotriz con estimulación háptica y vestibular.	1994-96

Tabla IV.1 Investigaciones sobre educación especial (continuación)

ÁMBITOS	DIRECTOR/A	TÍTULO	DURACIÓN
PROFESORADO	Mora Roche, J.	<i>*Actitudes del profesorado y desarrollo de habilidades docentes en Educación Compensatoria y Especial.</i>	1988-89
	García Cabero, M.	<i>Actitudes y modificación de conducta de los estudiantes de Magisterio hacia la integración escolar de alumnos con necesidades educativas especiales.</i>	1989-91
INTEGRACIÓN	Barrio del Campo, J. A.	<i>Integración de deficientes: actitudes determinantes y canales de actuación.</i>	1984-86
	Aguilera, M. L.	<i>Evaluación del programa de integración escolar de alumnos con dificultades.</i>	1985-89 (publicada, 1990)
	Cardona Molló, C.	<i>Educación especial integrada. Posibilidades de aprendizaje de alumnos con n.ee según su potencial de aprendizaje y la condición de apoyo.</i>	1989-92
	Arias Martínez, b.	<i>Evaluación de la "Actividad Modelo Local" de Valladolid (Programa Helios).</i>	1991-94 (publicada, 1995)
	Illán Romeu, N.	<i>Tácticas y estrategias para la integración-dificultades de enseñanza-aprendizaje. En particular para los alumnos con síndrome de Down.</i>	1992-95
	Rodríguez Alonso, R.A.	<i>La Integración en el ciclo superior y su continuación en el mundo laboral. I parte.</i>	1991-93
	Rodríguez Alonso, R. A.	<i>La integración en el Ciclo Superior/ESO y su continuación en el mundo laboral. II parte.</i>	1993-96
	Sueda García, B.	<i>Posibilidades de integración laboral del deficiente mental ligero en Mallorca y sus consecuencias educativas.</i>	1991-93
	González Díaz, F.	<i>Capacitación profesional de alumnos con necesidades educativas especiales.</i>	1992-93
	Lillo Jover, J.	<i>Alteraciones en la percepción del color e integración escolar.</i>	1993-96
	Munáner Guasp, J. J.	<i>Análisis de las estrategias organizativas y de adaptación curricular desarrolladas en un centro de primaria para atender las necesidades educativas de sus alumnos.</i>	1995 - en curso
	Cuadrado Gordillo, I.	<i>Las adaptaciones curriculares en alumnos con necesidades educativas especiales: guía para la adaptación de materiales didácticos y específicos.</i>	1995 - en curso

* Estas investigaciones aparecen analizadas en el capítulo II, aunque en este apartado se revisan brevemente.

2.2. ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

2.2.1. Discapacidades sensoriales

La información sensorial es esencial para la construcción de los procesos cognitivos: los sentidos son el camino real que utiliza la inteligencia para penetrar en las cosas y transferir las propiedades del objeto al sujeto.

Los déficits sensoriales analizados (hipoacusia/sordera y ambliopía/ceguera) afectan a todos los aspectos de la vida del hombre, físicos, mentales y emocionales, en cuanto suponen una restricción en la comunicación consigo mismo y con los demás, una reducción y limitación del mundo experiencial que incide negativamente en la elaboración y equilibrio de todo proceso cognitivo y psicológico.

2.2.1.1. Discapacidades auditivas

El problema de las discapacidades auditivas es, en primer lugar y ante todo, un problema de comunicación que hace difícil la utilización y la recepción del mensaje verbal: la audición es la vía natural de acceso al lenguaje oral, cuanto más importante sea la pérdida y más precoz, mayor será la interferencia en la adquisición del lenguaje oral. Como señala Torra (en curso), *“el mayor problema que se deriva de la deficiencia auditiva, cuando las pérdidas son severas o profundas, es la dificultad para adquirir un código de representación y comunicación que permita a estos sujetos desarrollar con normalidad las funciones cognitivas, lingüísticas, y de adaptación al medio social en el que se desenvuelven”*.

Actualmente el término “deficiente auditivo” hace referencia al conjunto de sujetos cuya agudeza auditiva es insuficiente para permitirle aprender a hablar, a seguir con provecho una enseñanza ordinaria y a participar activamente en las actividades propias de su edad.

Las ocho investigaciones financiadas por el CIDE que se ocupan de este tipo de discapacidad asumen implícitamente que los niños sordos conforman un grupo muy heterogéneo con una gran variabilidad interindividual determinada por las siguientes variables: edad de comienzo de la sordera, grado de pérdida auditiva, etiología y tener padres sordos u oyentes (Marchesi, 1983). No obstante, a pesar de dicha heterogeneidad, se puede destacar la relativa homogeneidad de un grupo constituido por los que presentan una pérdida auditiva profunda adquirida antes de haber alcan-

zado el lenguaje oral y en los que el desarrollo comunicativo y cognitivo está íntimamente relacionado.

Cinco de estas investigaciones y un proyecto que actualmente se encuentra en curso (Marchesi, 1983; Clemente, 1985; Bellés, 1989; Torres, 1992; Marchesi, 1995 y Torra, 1995) se centran, principalmente y desde diferentes perspectivas, en el análisis del desarrollo lingüístico y comunicativo de los niños sordos profundos y su incidencencia en el desarrollo cognitivo y social. En ellas se analiza el desarrollo lingüístico partiendo del contexto sociolingüístico del niño sordo y su interacción en el mismo.

El resto de las investigaciones de este apartado (Cabanillas, 1988 y Roselló, 1991) se relacionan directamente con el tema de la integración escolar de los niños sordos en el marco del proceso de integración iniciado por el Ministerio de Educación y Ciencia en el año 1984.

Como señala *Torres Lana* (1992), resulta muy interesante comprobar de qué forma se utilizan las posibilidades lingüísticas de los niños en contextos de interacción, ya que gran parte del desarrollo cognitivo, social y lingüístico se produce a través de la interacción con los demás. En su investigación se analiza de forma global el desarrollo simbólico del niño sordo a través del juego. Asimismo, se describe su evolución propiamente lingüística, registrando las modalidades de expresión y su función comunicativa. También se han llevado a cabo dos estudios puntuales sobre las características de la interacción de niños sordos entre sí y con sus compañeros oyentes, para comprobar la puesta en acción de los recursos comunicativos básicos en una situación social cotidiana. Por otra parte, se ha realizado un programa de intervención para estimular y enriquecer el desarrollo motor, intelectual y comunicativo de los niños sordos.

También *Clemente Estevan* (1985) analiza los sistemas de comunicación-interacción, pero en este caso los que se establecen entre un adulto oyente (madre y experimentador) y un niño sordo. El estudio consistió en el seguimiento durante un curso escolar de las relaciones de comunicación de los cuatro niños seleccionados con las madres y con el experimentador.

Se analizaron las siguientes variables:

- Funciones comunicativas del lenguaje: reguladora, declarativa, interrogativa, fáctica, expresiva, rituales de salutación e imitación.
- Modalidades de expresión: acción-actividad, producción gestual y oral, comunicación bimodal (oral y signada) sintaxis oral-gestual.

Por su parte, *Álvaro Marchesi* en las dos investigaciones que dirige (1983, 1992) estudia las repercusiones del aprendizaje temprano del lenguaje de signos en el rendimiento intelectual de los niños sordos profundos. Trata de analizar principalmente el desarrollo comunicativo y cogniti-

vo de niños sordos profundos educados en ambientes lingüísticos diferentes: niños sordos con padres sordos, y por tanto con una adquisición normal del lenguaje de signos; niños sordos con padres oyentes que utilizan la comunicación oral-signada (bimodal); niños sordos con padres oyentes que utilizan exclusivamente el lenguaje oral; y niños oyentes con padres oyentes.

Concretamente, el objetivo principal de la primera de estas investigaciones es comprobar la influencia de distintos modos de comunicación temprana en el desarrollo del niño sordo profundo. En este sentido, se resalta que los niños sordos profundos que han aprendido desde pequeños el lenguaje de signos -normalmente niños con padres también sordos- tienen un mayor nivel intelectual, de vocabulario y de lectura que los niños sordos que no han aprendido el lenguaje de signos desde pequeños. El autor hace dos objeciones a estos resultados: 1) los niños sordos de padres oyentes incluidos en la muestra no tuvieron educación oral temprana; y 2) la causa de la sordera de los niños de padres oyentes era principalmente adquirida, mientras que la de los hijos de sordos era hereditaria.

Por otra parte, el objetivo general de la segunda investigación (Marchesi, 1992) consiste en estudiar el desarrollo lingüístico y simbólico de los niños sordos profundos educados en diferentes ambientes lingüísticos, partiendo de las siguientes hipótesis: a) La adquisición del lenguaje de signos atraviesa etapas semejantes a las señaladas en la adquisición del lenguaje oral por niños oyentes; b) Se producen diferencias importantes en la adquisición y desarrollo del lenguaje en los niños sordos en función del ambiente lingüístico en el que están inmersos; c) Se producen diferencias en el desarrollo cognitivo y simbólico entre los niños sordos y los niños oyentes, pero estas diferencias no son generales, sino que afectan a determinadas dimensiones.

Como resultados más destacados se pueden resaltar los siguientes: el desarrollo sensoriomotor de los niños sordos y el orden de aparición de las funciones comunicativas es similar al de los oyentes. Además, para los niños sordos profundos, el lenguaje de signos y la comunicación bimodal son códigos comunicativos más útiles y eficaces que la exclusiva utilización de la comunicación oral, y el estilo comunicativo de los padres es un factor determinante del progreso lingüístico de sus hijos sordos.

La investigación dirigida por *Bellés i Guitart* (1989) se ocupa de un tema muy concreto que incide directamente en la educación del niño deficiente auditivo en lo que se refiere a la adquisición del lenguaje escrito. Principalmente, se pretende identificar los procesos cognoscitivos subyacentes a la adquisición de la escritura, así como analizar qué tipo de conociemien-

to específico posee el niño sordo pequeño en relación con el lenguaje escrito. Se trata de conocer si las escrituras iniciales de niños sordos profundos presentan semejanzas con las que señala la evolución psicogenética de adquisición de la escritura en niños oyentes, teniendo en cuenta que a la edad de 3 a 7 años los niños oyentes ya han adquirido una capacidad sintáctica y discursiva bastante próxima a la del adulto. La conclusión a la que se llega es que la evolución de las escrituras espontáneas de los niños sordos es similar a la de los oyentes. Así, a medida que la evolución se produce, la presencia del lenguaje es ineludible para guiar la construcción de la escritura puesto que la evolución de esta adquisición desemboca en la puesta en relación entre la pauta sonora de los enunciados y la escritura. Los niños sordos no están imposibilitados "per se" para acceder al lenguaje escrito, aunque es preciso que se cumplan dos condiciones: un amplio repertorio lexical y la realización de anticipaciones del sentido del texto.

Cuando el niño sordo es hijo de padres también sordos, dispone de un código comunicativo como instrumento de interacción social: el lenguaje de signos. En estos casos, *Torra* (en curso) considera que el desarrollo evolutivo del niño sordo no sufre retrasos significativos con respecto al desarrollo de los niños oyentes. Sin embargo, en el contexto escolar no se continúa desarrollando el lenguaje de signos, sino que se centra en la adquisición del lenguaje oral. Desde este planteamiento, *Torra* destaca la importancia de desarrollar un entorno bilingüe para el niño sordo, es decir, considera el aprendizaje del lenguaje oral como el aprendizaje de una segunda lengua, que se sustenta en las estructuras del lenguaje de signos, considerado como la lengua materna.

Concretamente, los objetivos que se pretenden alcanzar en esta investigación son los siguientes:

1. Desarrollar un programa de enseñanza del lenguaje de signos.
2. Diseñar una propuesta metodológica y una guía didáctica para el profesor.
3. Elaborar un procedimiento de evaluación de dicha metodología.

De acuerdo con *Cabanillas Rubio* (1988) y *Roselló Martinelli* (1991), el éxito de la integración de estos niños requiere, por una parte, una adaptación protésica correcta que le permita utilizar al máximo sus posibilidades auditivas; y, por otra, una información completa sobre el grado de pérdida auditiva que presente el niño (leve, moderada, severa, profunda), es decir, sobre su situación auditiva real. A partir de aquí es posible diagnosticar la situación de aprendizaje del niño, formular estrategias metodológicas y de evaluación y diseñar materiales didácticos.

Estos dos autores en sus respectivas investigaciones se ocupan de este aspecto. Ambos estudios, aunque lejanos en el tiempo, son complementarios: en el primero se realizó una evaluación audiológica y una valoración de los audífonos de niños deficientes auditivos pertenecientes a distintos centros de integración de Madrid; en el segundo, esta evaluación se completa y se amplía con el estudio de los sistemas de amplificación por frecuencia modulada en el aula (dotados por el entonces Ministerio de Educación y Ciencia a los centros de integración de Madrid).

En general, y a modo de conclusión, todas las investigaciones que se incluyen en este apartado ponen de manifiesto los rasgos propios que definen la evolución lingüística y cognitiva de los niños sordos, los factores que contribuyen a que el desarrollo de sordos y oyentes sea muy similar, y los que explican las diferencias entre unos y otros. Asimismo, se señalan las diferencias que se producen entre los propios niños sordos, debidas en parte a los modelos comunicativos que se utilizan con ellos, y en parte a los estilos comunicativos e interactivos de los adultos y a las características personales de los niños sordos.

2.2.1.2. Discapacidades visuales

La discapacidad visual (alteración de la estructura o funcionamiento del sistema visual cualquiera que sea la naturaleza o extensión de la misma) presenta muchos grados y abarca desde la ceguera total hasta diversos tipos de ambliopía.

Los baremos oficiales de ceguera, que toman como base la agudeza y amplitud del campo visual, pueden variar de un país a otro. Esto lleva a distinguir entre ceguera legal, que se ajusta a los baremos oficiales de cada país; y ceguera real o funcional, que hace referencia a la limitación que en razón de su discapacidad padece cada individuo. En España se considera “ciego” al sujeto que no conserva en ninguno de los dos ojos 1/20 de la visión normal según la escala de Wecker, o que no puede contar los dedos de una mano a una distancia de 2,25 m. con corrección de cristales. Además, su ceguera es irreversible.

Atendiendo a una definición funcional, se consideran ciegos o invidentes aquellos sujetos que carecen de resto visual o que, aún teniéndolo, sólo les posibilita la orientación a la luz, y la percepción de volúmenes, colores, etc.; y ambliopes las personas que a pesar de tener una reducción considerable de su capacidad visual, poseen restos que le posibilitan leer y escribir.

En este apartado se incluyen tres investigaciones. Dos de ellas se centran en el desarrollo cognitivo del niño ciego de nacimiento bajo el marco de las teorías piagetianas y del procesamiento de la información. Son dos estudios consecutivos realizados por el mismo equipo de investigación. El primero, de *Rosa Rivero* (1983), pretende explicar las causas del retraso en el desarrollo figurativo de los niños ciegos con respecto a los videntes de su misma edad (tal retraso desaparece aproximadamente entre los 11-14 años de edad), y aportar algunos datos acerca del papel que desempeña el lenguaje en el desarrollo cognitivo de estos niños, así como su desarrollo en la etapa de las operaciones formales de Piaget.

Entre los resultados de este trabajo se destaca que el niño ciego pasa por las mismas etapas evolutivas que el vidente, lo cual es importante pues demuestra que en la formación de las estructuras operatorias no influye el modo sensorial de recibir la información. Asimismo, estos niños no presentan retrasos respecto a los videntes en las tareas de contenido verbal, mientras que en las que predominan los aspectos figurativos aparece un retraso que se recupera aproximadamente hacia los 11 años de edad, cuando el desarrollo operatorio está lo suficientemente maduro. En cuanto al desarrollo de las operaciones formales no muestran ningún tipo de retraso con respecto a los videntes, excepto en las tareas en las que se requiere una representación perceptiva, en las cuales sí muestran un leve retraso. Por último, destacar también que los sujetos ciegos pueden procesar la información en dos códigos diferentes (fonético y táctil), y ambos actúan de manera eficaz siempre y cuando se hayan adquirido destrezas adecuadas para su ejecución.

El segundo estudio, de *Ochaita Alderete* (1985), ha tratado de continuar y completar el anterior, bajando a un terreno más práctico de aplicación inmediata al campo educativo. Se ha analizado, por ejemplo, el inicio del estudio de la lectoescritura en sistema Braille, realizando un estudio descriptivo sobre las actividades que los sujetos llevan a cabo al leer Braille. También se han analizado las posibles mejoras producidas en el desarrollo cognitivo y social del invidente al ser integrado en el sistema educativo general. En este sentido, se concluye que no es la modalidad educativa (integrada o especial) la responsable del desfase que se produce en el desarrollo cognitivo de los invidentes, sino la modalidad sensorial háptica con que los invidentes toman la información. Asimismo, se ha ocupado de una cuestión teórica importante que había quedado sólo parcialmente resuelta en la investigación anterior: el estudio del pensamiento formal. Así, se completa el trabajo anterior, profundizando en las relaciones existentes entre el dominio de la lógica y el razonamiento en tareas formales, y

observando las diferencias que hay en el pensamiento formal entre sujetos ciegos totales de nacimiento y ciegos con visión residual.

La última investigación de este apartado, dirigida por *Peraita Adrados* (1991), tiene como principal objetivo constatar si el conocimiento de las propiedades o características de una serie de categorías naturales presenta los mismos patrones estructurales en niños ciegos y videntes. A partir de un diseño cuasi-experimental, se realizaron dos estudios. En el primero, centrado en la producción libre de atributos, se consideraron cinco variables independientes: déficit, curso escolar, tipo de palabra, jerarquía semántica y nivel de generalidad de las categorías. Como variable dependiente se tomó el número de rasgos producidos y el número de bloques conceptuales. El segundo estudio tuvo como objeto analizar la clasificación libre y dirigida, llegando a la conclusión de que los niños más pequeños presentan dificultades en el proceso de abstracción y generalización de propiedades, así como en el proceso de organización taxonómica. Otro resultado que merece la pena destacar es que el desfase cronológico de los niños invidentes frente a los videntes es grande en estas edades, aunque desaparece en edades posteriores, y que los organizadores lingüísticos básicos del conocimiento conceptual son idénticos en videntes e invidentes, aunque la edad media de aparición es más tardía y el contenido de los mismos es diferente.

2.2.2. Discapacidades psíquicas

Bajo este epígrafe se han reunido aquellas investigaciones que hacen referencia a lo que se ha venido denominando deficiencia mental, retraso mental y debilidad mental, que en este apartado hemos unificado con el término de "discapacidades psíquicas" por ser el que se utiliza en el ámbito educativo a partir de la LOGSE.

Doménech (1984) señala que el término de retraso mental se utiliza para determinar "*un funcionamiento general deficiente, esencialmente acusado en el aspecto intelectual, acompañado de alteraciones de la maduración, el aprendizaje, la adaptación social..., y que se origina durante el período de desarrollo*". Se da por supuesto que en función de una serie de variables habrá distintos tipos de discapacidad.

La comprensión de la naturaleza y diagnóstico de lo que supone una deficiencia o retraso mental ha ido evolucionando muy lentamente. Así, de un modelo médico basado en una concepción orgánica o biológica del retraso mental se ha pasado a una concepción exclusivamente psicométri-

ca a principios de este siglo que posteriormente ha ido avanzando hacia una concepción de tipo multidimensional.

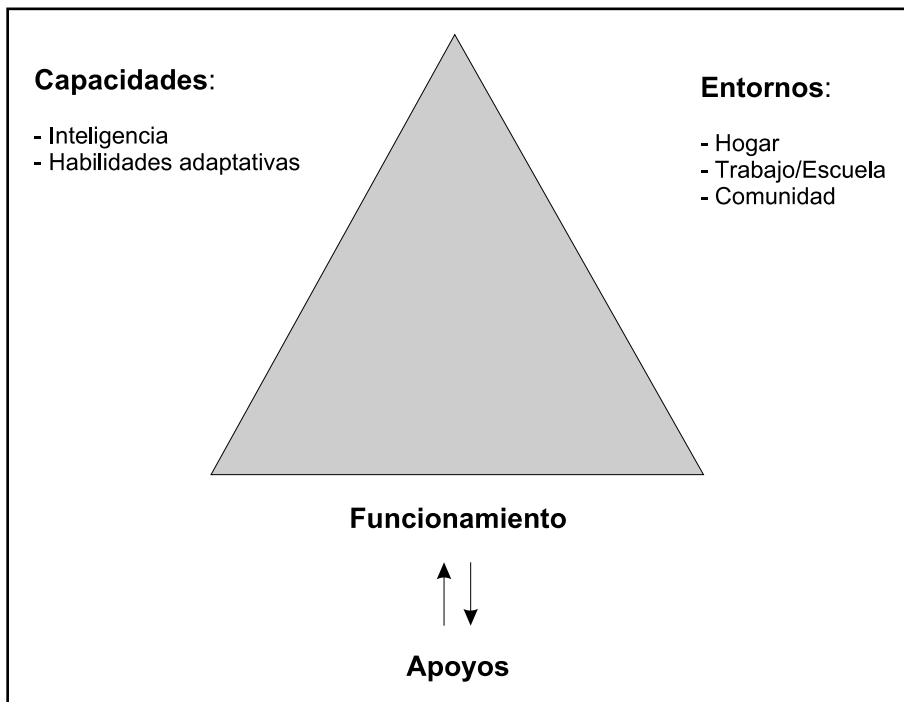
La clasificación más comúnmente aceptada en los últimos años y que es la que mantiene el MEC, es la que se basa en el C.I. del sujeto, que distingue entre *profundos, severos, moderados, ligeros y límites*. Aunque esta distribución sea la que se maneja todavía en el ámbito educativo se incluye también la nueva clasificación que propone la Asociación Americana sobre el Retraso Mental (AAMR) por considerar que abre nuevas posibilidades para una atención educativa más adecuada a las necesidades de este colectivo. La nueva definición del retraso mental que da la AAMR se basa en modelos ecológicos y comportamentales y se puede considerar como un cambio de paradigma conceptual con respecto a las anteriores definiciones. De esta forma ya no se va a clasificar al individuo por su C.I. sino por el tipo e intensidad de apoyos que necesite, *limitado, intermitente, extenso y generalizado*. Esta nueva clasificación saca el retraso mental del ámbito individual al incluir aspectos del ambiente y centrarse en el funcionamiento de la persona dentro de un entorno.

Según la definición que hace la AAMR "*el retraso mental hace referencia a limitaciones sustanciales en el funcionamiento actual. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, que generalmente coexiste junto a limitaciones en dos o más de las siguientes áreas de habilidades de adaptación: comunicación, auto-cuidado, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, autodirección, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, tiempo libre, y trabajo. El retraso mental se ha de manifestar antes de los 18 años de edad* (Luckasson y otros., citado en Verdugo, 1994, pág. 12)".

Según Juan Espinosa (1990) el término "retraso mental" ha sido considerado exclusivamente desde una perspectiva intrapersonal. A lo largo de la década de los 60 hay una creciente sensibilización hacia la importancia del análisis y evaluación de los diversos ambientes en los que se desenvuelven los sujetos que sufren retraso mental para utilizarlos como recurso en programas de generalización de conductas adaptativas.

La investigación sobre contexto y retraso mental que dirige este autor se ocupa de la construcción de un sistema de evaluación del contexto interno y externo de centros no ordinarios que escolarizan alumnos con retraso mental. La investigación consiste en el diseño y elaboración de una serie de instrumentos para evaluar el contexto de dichos centros, cuya validación se deja para un estudio posterior. El marco teórico fundamental en que se sitúan los autores gira en torno a la definición del concepto de con-

Gráfico IV.5. Concepto de retraso mental según la AAMR



Fuente: Luckasson y otros, citado en Verdugo Alonso (1994).

texto. De acuerdo con las directrices teóricas, “*el prototipo de sistema de evaluación de centros para sujetos con retraso mental*” consta de tres partes:

- Entorno del centro: localización, accesibilidad, congruencia, estética, conservación, equipamiento, riesgos y clima de relación.
- Centro: se consideran los elementos anteriores y se añaden otros como la organización del centro, del personal, de los alumnos, las actividades recreativas, la implicación familiar, la sociodemografía de alumnos y profesores, los elementos psicosociales, el impacto de las diferencias y el clima social.
- Escenarios del centro: servicio de comedor, aulas, talleres, aseos, internado y salones comunitarios.

A partir de esta estructura se construye un instrumento de evaluación que, dependiendo de la dimensión o del aspecto del contexto del centro que se pretende evaluar, adopta una forma de escala tipo Likert o bien la

de una lista de control o ficha de seguimiento con clave dicotómica de respuesta o de alternativa múltiple.

Los objetivos de esta investigación están muy condicionados por el convencimiento, ampliamente apoyado por la evidencia empírica, de que para fomentar la calidad de vida de las personas con retraso mental y facilitar su integración en la vida de la comunidad, los ambientes o entornos de estas personas deben cumplir una serie de características. En este sentido, y tras fundamentar extensamente el tipo de características que deben perseguirse, este equipo de investigación se propuso crear un sistema (conjunto de instrumentos) de evaluación, que permita reconocer en qué medida los centros de educación especial disponen de un contexto interno y externo favorable a la calidad de vida, al mayor control sobre su entorno, y a la integración en la comunidad (normalización) de los sujetos con retraso mental.

Por otra parte, *Dosil* (1983) diferencia entre deficiencia mental causada por alteraciones de tipo orgánico y aquella que se debe a factores socioculturales. En su investigación sobre la evaluación del potencial de aprendizaje en sujetos con discapacidad psíquica, se centra en la deficiencia de origen sociocultural, y se destaca la posibilidad de recuperar la capacidad cognitiva de estos sujetos, ya que modificando el ambiente y entrenando a un sujeto a través de determinados programas de enriquecimiento cognitivo, su potencial de aprendizaje se verá actualizado.

Esta investigación parte de un análisis de los distintos enfoques en el estudio de la deficiencia mental y de una reflexión sobre la conceptualización de la inteligencia y sobre la relación entre inteligencia y aprendizaje, haciendo especial referencia a la obra de Feuerstein, que destaca la importancia que para el desarrollo cognitivo tienen las experiencias de aprendizaje mediatizado.

El objetivo principal de la investigación es comprobar la modificabilidad experimentada por un grupo de sujetos con discapacidad psíquica sometidos a un entrenamiento cognitivo, utilizando como instrumento de intervención varias escalas del WISC. Asimismo, trata de analizar los resultados de la aplicación del programa de entrenamiento cognitivo MAMM-2 a un grupo de sujetos con discapacidad mental de origen cultural durante un curso académico.

En otra línea de investigación, *Doménech* (1984), en su estudio sobre el aprendizaje de estos niños, analiza la posibilidad de establecer distintos niveles de aprendizaje en sujetos discapacitados psíquicos en función de la edad cronológica, edad mental y etiología. Se parte de un planteamiento inicial que resulta bastante obvio: los "deficientes mentales" evolucionan

en el aprendizaje de forma distinta y a distintos ritmos en función de sus características individuales.

En una línea de pensamiento que va más allá del discurso teórico actual sobre la educación especial, se encuentra la investigación que dirige *Gómez Moreno* (1991) en la que se describen los mecanismos de segregación de los que se ha valido el sistema escolar para excluir de ella a los alumnos menos capacitados. Dichos mecanismos son la utilización indiscriminada de los tests de inteligencia, el uso de los exámenes como medio de promocionar de un nivel educativo a otro, la creación de dos redes escolares paralelas (escuelas ordinarias y especiales)... y uno, más sutil que los anteriores, que es la implantación de un currículo obligatorio para todos los alumnos. En este sentido, se señala que *"si no existieran alumnos incapaces de seguir ese currículo prescrito para todos por muchas adaptaciones que del mismo puedan permitirse (que, por otra parte, son mucho menores de lo que a primera vista pudiera parecer), el mecanismo tendría sentido pedagógico y ético, pero cuando existen miles de niños incapaces de seguir dicho currículum, no hay más remedio que combatirlo abiertamente por quienes defendemos una escuela para todos, en la que no exista currículum alguno prescrito desde el poder, sino un currículum determinado en función de sus intereses y capacidades, aunque mediatizado por el profesor"* (*Gómez Moreno*, 1991).

La investigación pretende analizar, desde una perspectiva descriptiva, el proceso legislativo español que ha configurado la escolarización del niño discapacitado psíquico en colegios específicos de educación especial y/o aulas específicas. Asimismo, trata de comprender y explicar las motivaciones subyacentes que dieron lugar a dicho planteamiento, tomando como referencia comparativa lo sucedido en otros países de nuestro ámbito. Es un estudio historiográfico que ha tomado como marco de referencia el paradigma socio-crítico y como esquema de procedimiento el método inductivo. El análisis de datos ha sido prioritariamente de carácter cualitativo.

En este apartado se han incluido también cuatro investigaciones (*Rivière*, A. 1988; *Tamarit*, 1995; *Belinchón*, 1995 y *Mayor Cinca*, 199) que se centran en aquellos sujetos que padecen un trastorno profundo de la comunicación y el lenguaje como es el autismo infantil.

La primera de estas investigaciones dirigida por *Rivière* (1988), tiene el doble objetivo de desarrollar instrumentos de investigación y diagnóstico y emplear estos instrumentos para una definición psicológica precisa de la conducta y desarrollo de los niños autistas. La hipótesis central de la que se parte es que el autismo constituye o implica un tipo específico de trastorno del desarrollo que se caracteriza por déficits más profundos en las

áreas personal-social y cognitivo -simbólica. Los instrumentos que se han desarrollado en esta investigación son, en primer lugar, una prueba de evaluación (TEDEPE) que permite una determinación exhaustiva de los niveles de desarrollo del niño en diversas áreas del desarrollo, además se ha construido una lista diagnóstica para la determinación de cuadros de autismo infantil, y poder así separar de una forma clara a los niños autistas de los deficientes y de los normales. El tercer instrumento que se ha creado es un procedimiento de observación objetiva de la conducta de los niños autistas en una situación social.

Estos tres instrumentos tienen la finalidad de dar respuesta a tres tipos de preguntas que resultan centrales para un conocimiento más profundo del autismo infantil. En primer lugar, si es posible establecer una definición objetiva del cuadro del autismo sobre la base de las alteraciones de conducta que se observa en estos niños, en segundo lugar si estos niños autistas no sólo se diferencian de los de su mismo grado de desarrollo global por su modo de comportarse, sino también por su forma de desarrollarse. Y, por último, se preguntan hasta qué punto es diferente la conducta social de estos niños cuando esta conducta se define a través de la medición objetiva de pautas de conducta evocadas en una situación social semi-estructurada.

La prueba de desarrollo TEDEPE ha permitido, en esta investigación, obtener información muy detallada de los niveles de desarrollo de los niños de las muestras, que se dividían en autistas, deficientes y normales. El objetivo era ver si los niños autistas con deficiencia asociada presentaban un desarrollo específico y peculiar diferente al de otros niños con deficiencia. De los resultados que se desprenden de la aplicación de esta prueba así como de la lista diagnóstica que se ha elaborado, no se puede afirmar la hipótesis de que el autismo constituya un trastorno específico del desarrollo, sino más bien, un síndrome de conducta que presenta un cuadro específico de alteraciones.

Estas alteraciones de conducta hacen referencia fundamentalmente a las pautas de relación con las personas, lo cual hace que el autismo sea considerado de forma universal, como una alteración de las pautas de comunicación. La escala de observación que se ha construido en esta investigación permite hacer mediciones objetivas de las pautas de interacción entre el niño y el adulto y ha permitido establecer numerosas diferencias, en cuanto a su conducta social, entre los niños autistas, deficientes y normales igualados en edad mental.

Tamarit (1993) aborda una labor de reconceptualización de la génesis de la comunicación intencional y su relación con las capacidades de

pensamiento interpersonal (“teoría de la mente”) y los trastornos específicos del autismo infantil, desde un nuevo enfoque caracterizado por dos rasgos fundamentales: hacer uso de una perspectiva comparada y estar situado en un *contexto de descubrimiento*. La perspectiva comparada se apoya en el estudio conjunto de tres poblaciones: niños normales, niños autistas y primates no humanos. El recurso metodológico fundamental utilizado es la observación sistematizada del comportamiento social y comunicativo de los sujetos de estudio, a través de las grabaciones en video de diversas situaciones de interacción con adultos. La investigación, globalmente considerada, se apoya en la combinación de estudios ideográficos, con un minucioso seguimiento de la evolución del comportamiento de los sujetos (a través de la específica categorización y codificación del mismo) y estudios nomotéticos que proporcionan una información más general del comportamiento “representativo” de la población de estudio.

Los resultados obtenidos permiten cuestionar la “hipótesis meta-representacional” sobre la naturaleza diferencial de las conductas comunicativas protodeclarativas y su relación de precursividad con las capacidades de “teoría de la mente”, así como sus implicaciones en las hipótesis explicativas del autismo. Al mismo tiempo, estos resultados han proporcionado las claves fundamentales para generar una hipótesis alternativa. Esta hipótesis alternativa se construye a partir de la justificación de la comunicación prelingüística basada en las capacidades de representación de primer orden y de la naturaleza netamente social del protodeclarativo, para poder reconsiderar su relación de precursividad con las capacidades de “teoría de la mente” y poder explicar el déficit específico del autismo infantil. Por otra parte, se realizan propuestas concretas de intervención terapéutica en autismo que incorporan de forma constructiva las conclusiones fundamentales de esta investigación.

La investigación llevada a cabo por *Belinchón* (1995) se centra en la comparación de la comprensión del lenguaje entre personas con autismo y otras con trastornos del desarrollo, en concreto con síndrome Down. Con ello se pretende profundizar en la descripción objetiva de las capacidades y las dificultades de comprensión tanto de las personas con autismo como con otros trastornos profundos del desarrollo, como es el síndrome Down, mediante el empleo de tareas clínicas y experimentales. El estudio parte de la observación de las dificultades severas en la comprensión del lenguaje de los dos grupos de sujetos y tiene como objetivo general el análisis comparativo de las ejecuciones de ambos grupos, en un amplio conjunto de tareas y medidas de comprensión, entre las cuales se utilizan

tareas de las que componen la prueba (TEPEDE) elaborada en la investigación de Riviére (1988).

Los resultados muestran que las alteraciones de la comprensión constituyen un déficit nuclear en todos los sujetos con autismo y con trastornos profundos del desarrollo. Sin embargo, sí que se aprecia una mejor competencia sintáctica en los sujetos autistas que en los que tenían síndrome Down, así como una competencia mayor en ambos grupos de la que se desprendería de los resultados de estudios anteriores. Se muestra asimismo, en el estudio, la escasa sensibilidad para la objetivación y diferenciación de las dificultades de comprensión de las tareas convencionales, en ambos grupos, y se aprecia que sólo las tareas que implican una utilización productiva de los principios y componentes gramaticales pueden emular los procesos efectivos de la comprensión natural del lenguaje.

Por su parte, *Mayor Cinca* (1996) pretende analizar las relaciones existentes entre el aprendizaje de estrategias comunicativas por parte de niños autistas mediante el entrenamiento en un sistema aumentativo de comunicación (Programa de Comunicación Total de Benson Schaeffer) y el proceso de transferencia de esas estrategias a otros contextos diferentes al de entrenamiento. A partir de un diseño metodológico de tipo longitudinal se pretende detectar y describir los factores que determinan la transferencia de la estrategia comunicativa aprendida por los cuatro niños autistas que componen la muestra. El procedimiento ha consistido en la grabación en vídeo tanto de las sesiones empleadas en el entrenamiento del signo, como de las situaciones de interacción sucedidas en el aula y en el hogar, registrando y analizando ciertas categorías comunicativas previamente establecidas. La valoración está basada en el análisis de los formatos comunicativos a partir del visionado de las grabaciones.

En esta investigación se concluye que la comunicación simultánea por parte del educador en sus interacciones con el niño autista dentro del contexto educativo, favorece plenamente la utilización más temprana de la estrategia comunicativa entrenada en el niño ("signo nuevo") en el contexto familiar, siendo conveniente, sin embargo, establecer pautas educativas en el contexto familiar a fin de mejorar la discriminación de respuestas con respecto a la comunicación aumentativa que es objeto de entrenamiento en el medio escolar. Asimismo, se resalta que el niño autista generaliza el uso de signos a otros contextos distintos al de entrenamiento a pesar de que las condiciones de interacción con el adulto no son siempre idóneas, lo que pone de manifiesto las ventajas que en sí mismo aporta el entrenamiento en un sistema de comunicación aumentativa.

2.2.3. Discapacidades motóricas

Existe una gran variedad de trastornos congénitos y hereditarios que, asociados o no con discapacidad intelectual, cursan con trastornos motores principales o secundarios: distrofia muscular progresiva, espina bífida, parálisis cerebral, etc. Las investigaciones de este apartado se refieren a la parálisis cerebral y a la espina bífida.

Las discapacidades motóricas, por su alta tasa de incidencia en la edad escolar, presentan un gran interés desde el punto de vista de la integración. Los deficientes motóricos suelen tener conservadas sus funciones intelectuales, pero presentan dificultades en su integración escolar derivadas de sus limitaciones posturales y de movilidad, de la afectación en el control de esfínteres, y de las dificultades en el aprendizaje y ejecución de habilidades básicas de autocuidado y socialización.

Siguiendo a García Lorente (1993), el concepto de parálisis cerebral, tal y como hoy es utilizado, fue introducido por Osler (1889). Freud en 1897 la considera resultado de encefalitis por factores congénitos o complicaciones perinatales. A lo largo del siglo XX, al incrementarse el estudio de esta patología, aumentan las definiciones sobre la misma que coinciden en considerarla como un conglomerado de discapacidades: emocionales, neuromusculares y sensoriales, causadas por daño o ausencia de las estructuras cerebrales. Otra definición que conviene destacar es la de Phelps (1952): *“trastorno persistente pero no invariable de la postura y del movimiento debido a una lesión no evolutiva del encéfalo antes de que su crecimiento y desarrollo se completen”*. En esta definición se observa que, aunque puede haber una serie de trastornos asociados al ser un daño en el encéfalo, la característica primordial es un trastorno en la postura y el movimiento.

El tema de la parálisis cerebral ha sido estudiado, hasta los años 60, desde una perspectiva médica que la consideraba como una enfermedad necesitada prioritariamente de una rehabilitación física. Esta perspectiva, si bien ha supuesto una interesante aportación, no ha incidido de manera operativa en cómo organizar adecuadamente la respuesta que se debe dar a estos sujetos desde la escuela (García Lorente, 1993). Actualmente hay que destacar el estudio de esta afectación desde un enfoque educativo: resulta más interesante hacer un análisis funcional del rendimiento motor y cognitivo de los niños con parálisis cerebral de cara a realizar una mejor intervención pedagógica.

Las tres investigaciones dirigidas por García-Fernández (1989); García Lorente (1993) y Serrano (1992) conforman este bloque con un planteamiento común: la importancia de detectar cuáles son las necesidades edu-

cativas especiales de estos niños para proporcionarles la respuesta educativa más ajustada y así compensar, progresivamente, las discapacidades que puedan presentar.

Como señala Serrano (1992), entre los problemas específicos reiteradamente presentes en los diferentes trastornos que padecen los sujetos con parálisis cerebral se encuentran aquéllos que afectan al lenguaje. En este sentido, aunque la logopedia es un elemento esencial en la agenda escolar del paralítico cerebral, es posible que éste no pueda llegar a adquirir los mecanismos básicos del habla, o bien que su adquisición sea muy deficitaria, por lo que se hace necesaria la utilización de sistemas aumentativos y/o alternativos para la comunicación.

El estudio que dirige Serrano (1992) parte de la consideración de que dadas las específicas características del paralítico cerebral, para que éste pueda construir un sistema expresivo, no sólo son necesarios un conjunto de símbolos y formas de representar la realidad junto a unas reglas funcionales y combinatorias que posibiliten su organización, sino que también es importante la consideración del medio físico, la ayuda técnica o la forma de transmitir los mensajes. El objetivo de la investigación es articular una propuesta en este sentido.

Por otra parte, la investigación de *García-Fernández* (1989) expone una serie de aspectos referentes a la reeducación de la movilidad, el lenguaje y la comunicación, y el control de esfínteres en niños con discapacidades motoras, con la finalidad de diseñar instrumentos y programas de intervención ajustados a sus necesidades educativas. Trata de comprobar la posibilidad de generar un sistema de entrenamiento en biofeedback automatizado, mediante el control del proceso a través del ordenador, y lo hace a través de tres estudios.

El primero tiene como objeto analizar el perfil psicológico y fisiológico de los sujetos con espina bífida, así como las principales vías de actuación en un contexto de integración escolar. El segundo, es un estudio de carácter clínico que trata de verificar la adecuación de la intervención con "biofeedback" para que sirva de base al diseño de los mencionados instrumentos y programas de intervención (el biofeedback está dirigido a potenciar la actividad muscular adecuada, disminuir la inadecuada y coordinar distintas actividades musculares para facilitar al paciente la realización de actividades con distinto grado de complejidad, desde el control postural de la cabeza hasta la marcha). Por último, y en función de los resultados obtenidos, se procedió a diseñar y verificar la eficacia de un sistema de feedback que paliara los efectos negativos encontrados, así como un sistema de intervención automatizado.

Por último, el objetivo principal que persigue *García Lorente* (1993) en su investigación es explorar algunas cuestiones relacionadas con la evolución de los niños afectados por parálisis cerebral en relación con el tratamiento educativo que reciben, fundamentalmente en la escuela. Este objetivo es el resultado del intento de contextualizar la primera idea de la que surgió esta investigación: las posibilidades que el ordenador ofrece para la enseñanza de niños con este tipo de afectación. Es una investigación de carácter descriptivo y exploratorio, pues pretende recoger el modo como se trabaja en el aula con los sujetos estudiados y las consecuencias que ello tiene para el desarrollo de sus conocimientos escolares.

Las reflexiones, que tras esta investigación fueron madurando por parte del equipo que la llevo a cabo, han dado lugar a un libro publicado por el CIDE y que lleva el título de *El niño con parálisis cerebral: enculturación, desarrollo e intervención*. Dentro de la literatura que se dedica al tema, la intención de esta obra es la de compaginar la revisión de la bibliografía psicológica y pedagógica a cerca de la parálisis cerebral, con una toma de postura teórica, basada en los principios de la escuela socio-histórica, sobre la la acción educativa con estos niños.

2.2.4. Sobredotación intelectual

Las tres investigaciones que se incluyen en este apartado, dos de ellas dirigidas por López Andrada (1991) y (en curso) y la otra dirigida por Prieto Sánchez (1996) fundamentan el concepto de sobredotación en la "Teoría de los Tres Anillos" de Ranzulli. Estos autores se sitúan dentro de esta corriente porque consideran que aglutina diversas teorías sobre este tema y por ser aceptada por una gran mayoría de estudiosos en la materia.

Esta teoría define la sobredotación en base a tres conceptos principales: capacidad intelectual por encima de la media, implicación en la tarea y creatividad. Estos conceptos han sido ampliados, posteriormente, en el "Nuevo Modelo Triádico de la Sobredotación", incluyendo tres más: familia, colegio, y compañeros. No obstante, *López Andrada* en las dos investigaciones (López Andrada, 1991, en curso) que dirige se ha centrado, fundamentalmente, en el primero de ellos, "capacidad intelectual por encima de la media", dejando para posteriores estudios el resto de los conceptos señalados.

Este autor resalta la escasa atención que se da a los alumnos superdotados, y la necesidad de proporcionar apoyo y orientación sobre este tema, tanto a los profesionales de la enseñanza como a la administración educa-

tiva, para que esta situación cambie. En este sentido, su primer estudio (1991) tuvo sus frutos ya que en el RD 696/1995, de 28 de abril, de ordenación de la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales, que se dictó cuatro años más tarde, aparece expresamente la atención a los alumnos superdotados. Concretamente en su artículo 10 señala que *“la atención educativa a los alumnos con necesidades especiales asociadas a condiciones de sobredotación intelectual velará especialmente por promover un desarrollo equilibrado de los distintos tipos de capacidades establecidas en los objetivos generales de las diferentes etapas educativas”*.

La finalidad de este trabajo ha sido la detección, diagnóstico y valoración de alumnos potencialmente bien dotados en edades tempranas entre la población de Móstoles, con el objetivo de iniciar un proyecto para la atención específica, la orientación y el seguimiento de la muestra resultante. Se pone de manifiesto que el entorno socio-cultural desfavorable de estos niños incide negativamente en su desarrollo, hasta el punto de que aproximadamente el 50% de los mismos abandonan los estudios (López Andrada, 1991). De ahí, la conveniencia de realizar el seguimiento de los alumnos “biendotados” de preescolar detectados en Móstoles (el 4,72% de la población preescolar total).

Esta primera investigación se contempla, por tanto, como el inicio de un estudio longitudinal a lo largo de, por lo menos, 21 años, para el seguimiento de los niños seleccionados. Así, actualmente hay en curso un proyecto de investigación que está llevando a cabo el mismo equipo de trabajo y que se titula *“Primer seguimiento del estudio longitudinal de una muestra de 108 alumnos potenciales “superdotados” nacidos en 1985 y detectados en 1991 en una zona socialmente desfavorecida. Análisis comparativo con otro grupo control”*.

En la misma línea, Prieto (1996) parte de la teoría triártica de la inteligencia de Sternberg, que trata de explicar la relación entre la inteligencia y el mundo interno del individuo, entre ésta y la experiencia y, finalmente, entre ésta y el medio o contexto. Se explica el funcionamiento cognitivo y la autorregulación mediante los cuales el individuo procesa y automatiza la información con el propósito de adaptarse al medio social. El trabajo pretende abordar el estudio del superdotado desde una triple perspectiva: identificación, intervención y evaluación del rendimiento y competencia de los superdotados, desde el planteamiento teórico apuntado. Entre los objetivos generales se encuentra la adaptación de un nuevo instrumento de evaluación de la habilidad intelectual, el STAT (Sternberg Triarchic Abilities Test) para lo que se recurre a la traducción de la prueba ajustándola mediante un sistema de jueces; la aplicación piloto a una muestra de 90

alumnos de 5° y 6° curso; el análisis de los ítems partiendo de una clasificación del profesor Yela; y la baremación, fiabilidad y validez desde distintas pruebas estadísticas. En este sentido, se concluye que el STAT muestra unas características psicométricas adecuadas. Es un instrumento de evaluación de la habilidad intelectual que no se solapa con las pruebas tradicionales de inteligencia general, por lo que es útil para identificar sujetos de altas habilidades.

Asimismo, se destaca que los sujetos con altas habilidades se caracterizan por tener unos estilos de pensamiento más abiertos, flexibles y críticos, y por un mayor autoconcepto en el ámbito académico (en lo verbal y en lo matemático), mientras que no sucede así en el ámbito personal o social (interacciones entre iguales y con la familia). De la misma manera los superdotados no muestran una mayor habilidad metacognitiva que los sujetos normales.

2.2.5. Trastornos del lenguaje

Critchley (1970, en Polaino, 1984), señala que “*la World Federation of Neurology considera la dislexia como un trastorno que se manifiesta en la dificultad para aprender a leer a pesar de una enseñanza típica, y un nivel intelectual y una oportunidad sociocultural adecuadas. Es una alteración que depende de incapacidades cognitivas básicas que son, frecuentemente, de origen constitucional*”. No obstante, hay que destacar que el término dislexia no se ha definido de una forma clara y precisa, a pesar de la gran cantidad de publicaciones e investigaciones que se han llevado a cabo sobre este tema en las últimas décadas. Por el contrario, surgen cada vez más dudas e interrogantes a medida que se profundiza en el tema.

Como indica Benvenuty (1983), conviene reflexionar sobre la facilidad con que hoy cualquier niño corre el riesgo de ser diagnosticado como disléxico debido, entre otras cosas, a la indefinición, ambigüedad e imprecisión que conlleva la noción de dislexia.

Las tres investigaciones que conforman este apartado (Benvenuty, 1983; Polaino, 19984 y Mayor Cincá, 1995) abordan el estudio de un tema controvertido como es la dislexia con la pretensión de sugerir nuevos supuestos en el tratamiento de este problema.

Benvenuty (1993) señala que, tras la implantación de la LGE, la proliferación de estudios sobre la dislexia como síndrome tuvo una consecuencia inmediata en profesores, padres y especialistas que polarizaron en torno a ese concepto muchas de las dificultades que presentan los alumnos en el

proceso de aprendizaje de la lengua, considerándolas como el resultado de una incapacidad funcional dependiente exclusivamente del alumno.

A partir de ese planteamiento, la investigación que él dirige comienza cuestionando las hipótesis que centran la causa del trastorno en factores individuales, ocupándose de otras que contemplan la posibilidad de influencias externas al sujeto. El objetivo principal es sustentar empíricamente la hipótesis de que las variables extrasujeto tienen una influencia mayor que las variables intrasujeto en los trastornos de lectoescritura, en niños de inteligencia normal.

En la primera fase de la investigación se analizan las condiciones de aprendizaje de la lectura y la escritura en alumnos de 1º y 2º de EGB. En la segunda se verifica la existencia de correlaciones entre determinadas variables intra-sujeto (lateralidad, sincinesias, esquema corporal y lenguaje oral) con el éxito en el aprendizaje de la lectoescritura, y que justifican la noción de la dislexia como síndrome.

La falta de acuerdo existente en cuanto el procedimiento más idóneo para detectar rasgos esenciales del sujeto disléxico que expliquen cómo es su procesamiento lingüístico y por qué en algunos casos se resisten a la instrucción, es el planteamiento que fundamenta la investigación dirigida por *Mayor Cínca* (1995). Los objetivos que se persiguen son, en primer lugar, el estudio comparativo de las características neropsicológicas de los niños disléxicos con respecto a otros niños con dificultades y sin dificultades en la lectura; en segundo lugar, se estudian las diferencias entre las respuestas de los niños disléxicos ante la instrucción y la de los niños con otro tipo de retraso lector. Los resultados de esta investigación indican que los disléxicos poseen déficits neuropsicológicos relativos a la discriminación auditiva de fonemas, la memoria verbal y el manejo de series simbólicas diferentes de los presentados por los otros dos grupos, y que todos los sujetos mejoran significativamente tras ser instruidos en el programa de habilidades de segmentación.

Polaino (1984) se centra fundamentalmente en los factores individuales del sujeto para explicar los problemas de la dislexia. Este autor señala que son muchos los investigadores que defienden que las causas principales de la dislexia se relacionan con alteraciones en dos áreas fundamentales: la percepción y memoria visual, y el procesamiento verbal. A partir de este planteamiento, el objetivo principal de su estudio es contrastar las hipótesis "percepción visual versus procesamiento verbal" como causa explicativa del trastorno analizado. Se centra en el análisis de la velocidad de lectura de elementos verbales aislados (palabras y letras) para minimizar en lo posible los efectos de interferencia semántica que, según este autor, son

centrales en la dislexia y partiendo del principio de que la velocidad disminuida es peculiar y específica de la dislexia.

2.3. PROGRAMAS

Dentro de este apartado se aborda el diseño de programas o técnicas específicas de intervención dirigidas a alumnos con necesidades educativas diversas, centrándose en distintos aspectos: mejora del rendimiento académico a través de programas de entrenamiento cognitivo, modificación de conducta, competencia social, estimulación psicomotriz, y desarrollo del lenguaje de signos en la escuela.

De las seis investigaciones que se incluyen en este apartado (Barrio del Campo, 1984; Molina, 1995; Alañón, 1992; Verdugo, 1992; Schragger, 1996 y Torra, en curso) dos hacen referencia a los procesos cognitivos y su relación con el rendimiento. Los alumnos se conciben como “procesadores de información”, “manipuladores” y “transformadores” del conocimiento intelectual, y “productores” de respuestas que se traducen en rendimiento académico. Para analizar dicho rendimiento hay que tener en cuenta las fases del procesamiento: entrada, elaboración, transformación y salida de la información.

A partir del paradigma del *procesamiento de la información*, la problemática de los sujetos que presentan algún tipo de discapacidad se contempla desde una concepción no estructural e irreversible, sino analítica y funcional. Desde este enfoque, se considera que los déficits son específicos de determinados procesos cognitivos, y éstos se definen como “*aque- llos procesos mediante los cuales la información sensorial que llega al cerebro es transformada, almacenada y recuperada posteriormente para la resolución de cualquier tarea problemática*” (Molina, 1985)

La investigación sobre discapacidad mental se centra, a partir de ese momento, en el estudio de las estrategias cognitivas responsables de la exploración, selección, organización, transformación y recuperación de la información dentro del sistema de procesamiento (Molina, 1985), y se defiende que si se potencian una serie de funciones cognitivas en las fases de entrada de información, elaboración y salida del proceso de aprendizaje, se produce un cambio en las estructuras formales del pensamiento (Alañón, 1992).

Por tanto, parece lógico señalar que es muy importante para el desarrollo intelectual del niño deficiente, la activación de dichos procesos cognitivos y el entrenamiento en el uso de estrategias correctas para cada moda-

lidad de aprendizaje, es decir, el desarrollo intelectual puede ser modificado a través de la aplicación de determinados programas de entrenamiento cognitivo.

Molina (1985) analiza los procesos cognitivos que condicionan los aprendizajes instrumentales (lectura, escritura y cálculo) en niños deficientes mentales ligeros, con el fin de diseñar e implementar un programa de desarrollo individual. Se analiza, asimismo, la interacción estilo cognitivo-programa de intervención. Para ello, se aplican una serie de pruebas y se comparan las estructuras factoriales de sujetos discapacitados y no discapacitados. Posteriormente, se aplica un programa de desarrollo individual y se comparan las medidas pre/post tratamiento.

En esta misma línea se encuentra el estudio que dirige *Alañón* (1992), cuyo principal objetivo es aumentar la capacidad de aprendizaje de alumnos de 6° de EGB deprivados socioculturalmente o que presentan una discapacidad mental límite o ligera, mediante la aplicación del Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein. Esta investigación aparece analizada en el capítulo II, por lo que para ampliar la información sobre la misma se puede acudir al citado capítulo.

Por otra parte, *Barrio del Campo* (1984) cuestiona la eficacia de los métodos que tradicionalmente han sido utilizados en educación especial, planteando la necesidad de desarrollar programas y diseños curriculares partiendo de los principios de la modificación de conducta. Se parte de la premisa de que la asimilación del esquema corporal y la orientación espacio-temporal, la organización perceptiva, el control imitativo e instruccional, las habilidades sociales, etc. son la base imprescindible para garantizar cualquier tipo de aprendizaje.

La competencia social de alumnos con necesidades educativas especiales es un tema que ha suscitado en los últimos años una gran variedad de programas y procedimientos de actuación. Según *Verdugo* (1992) este creciente interés se debe fundamentalmente a la sólida relación que existe entre la competencia social en la infancia y la adaptación social, académica y psicológica en edades posteriores.

En su estudio, se parte de la base de que los alumnos con necesidades educativas especiales:

- * tienen una baja aceptación social entre sus compañeros;
- * interactúan menos y de forma inadecuada con sus iguales; y
- * carecen de repertorios conductuales de habilidades sociales.

A partir de estas premisas, se pretende incrementar la competencia social de los alumnos con necesidades educativas especiales mediante el Programa de Habilidades de Interacción Social, que es un programa cog-

nitivo-conductual para la enseñanza sistemática de la conducta interpersonal en ambientes escolares y familiares.

La investigación de *Schrager* (1996) consiste en la aplicación de un programa de terapia psicomotriz y un programa de estimulación vestibular. Se parte de la base de que la terapia psicomotriz favorece y estimula las capacidades motrices y comunicativas de los sujetos con necesidades educativas especiales. En concreto, se persiguen los siguientes objetivos:

- Demostrar la eficacia de la estimulación psicomotriz y vestibular en la mejora de las capacidades motrices y comunicativas de niños con necesidades educativas especiales.
- Sistematizar un programa de trabajo dirigido a la implementación de métodos, recursos y procedimientos vinculados a la estimulación psicomotriz general y a la estimulación de aspectos sensoriales, perceptivos y motores relacionados con las aferencias propioceptivas.
- Discutir las bases teórico-prácticas del apoyo educativo psicomotor, vinculado a las exigencias del nuevo currículum escolar.

Por último, hacer referencia a una investigación que actualmente se encuentra en curso, dirigida por *Torra* y que aparece explicada con más detalle en el apartado de discapacidad auditiva, en la que se propone el desarrollo de un programa de enseñanza del lenguaje de signos elaborando una metodología y unos medios concretos para que su aprendizaje se pueda llevar a cabo en centros de integración de infantil y primaria.

2.4. PROFESORADO

La innovación educativa que ha supuesto el proceso de integración requiere para su conveniente desarrollo de unos profesionales que sepan y puedan hacer frente a los problemas que genera dicho proceso de integración. Los profesores tienen que afrontar lo que supone el hecho de trabajar en una situación de integración y para ello es imprescindible una formación específica.

Este apartado incluye dos investigaciones, dirigidas por *Mora* (1988) y *García Cabero* (1991), que se centran en el estudio de las actitudes del profesorado hacia la educación de alumnos con necesidades educativas especiales.

La investigación dirigida por *García Cabero* (1991) persigue un doble objetivo: por una parte, estudiar las variables que afectan a las actitudes de los futuros profesores hacia la integración de alumnos con necesidades educativas especiales y, por otra, manipular dichas variables con el fin de

mejorar tales actitudes. Es un estudio de carácter aplicado que plantea un diseño experimental dividido en dos fases. En ambas se utiliza un diseño pretest-postest variando el número de grupos en cada una de las fases. En la primera fase se forman tres grupos experimentales (el afectivo, en el que el tratamiento consiste en la proyección de películas; el informativo, a través de conferencias; y, el informativo-afectivo, que combina la utilización de ambos tratamientos) y un grupo de control. En la segunda fase hay cinco grupos experimentales sometidos también a distintos tratamientos (clases sobre bases psicológicas de la educación especial, simulación de minusvalías, grupos de discusión, y proyección de videos sobre alumnos con necesidades educativas especiales) y un grupo de control. La actitud, como variable dependiente, ha sido medida a través de dos instrumentos: un cuestionario de recogida de información general y dos escalas de actitudes. Los resultados confirman la eficacia de los métodos empleados para la modificación de actitudes hacia la integración, concluyendo la conveniencia de continuar esta línea de investigación para incluir estos métodos dentro de los programas de formación de los futuros maestros.

Por su parte, *Mora Roche* (1989), cuya investigación aparece catalogada en el capítulo II, elabora un instrumento para medir las actitudes de los profesores. Considera éstas como posibles determinantes de las diferencias de aplicación del programa de enriquecimiento cognitivo "Comprender y Transformar", considerado muy útil para el desarrollo de las capacidades cognitivas de los alumnos de educación compensatoria y especial. Se pretende confirmar la hipótesis de que las diferencias de rendimiento de los profesores que aplican programas de enriquecimiento cognitivo son atribuibles a las actitudes y creencias previas respecto a las funciones de la educación y de los educadores, posibilidades de intervención y cambio cognitivo, sentido de autocompetencia de cara al logro de esa tarea, etc. En esta línea, la investigación consiste en la elaboración y validación de instrumentos para medir, por un lado, las habilidades docentes moduladoras de la facilitación cognitiva; y, por otro, las actitudes de los profesores relativas a dicha facilitación. El autor concluye que los instrumentos elaborados son válidos, pero plantea como tarea pendiente el estudiar las relaciones entre ambas medidas.

2.5. INTEGRACIÓN ESCOLAR

El cambio de conceptualización de la educación especial a partir del R.D. 334/1985, de 6 de marzo, de Ordenación de la Educación Especial y

de la LOGSE fue muy importante porque supuso la introducción de España en la corriente educativa de la integración escolar, que se inicia con cierto retraso respecto al resto de países occidentales. Este cambio se ha materializado en la implantación del Programa de Integración escolar de alumnos deficientes en las escuelas ordinarias.

La política de integración escolar en España se inscribe en el marco de reforma general del sistema educativo, en el que la integración es entendida no tanto como educación de niños deficientes en la escuela ordinaria, sino como estrategia para tratar de resolver las situaciones de diversidad de cualquier alumno. El proceso de integración se contempla como un proceso de cambio y transformación de la escuela, y desde este punto de vista se considera como un problema técnico que plantea retos importantes a la organización escolar (Cardona, 1992).

Asimismo, implica necesariamente un cambio generalizado de actitudes en toda la comunidad educativa, pero especialmente en el profesorado. En este sentido, Cardona (1992), señala que los profesores apoyan los principios de la integración, pero muestran preocupación acerca de su puesta en práctica, debido, en parte, a problemas de falta de preparación. Pero, en contradicción con esta idea, otros autores resaltan que, en la práctica, la actitud hacia el mundo de las discapacidades es negativa, aunque el grado de rechazo no es igual para todo tipo de discapacidades (Barrio del Campo, 1986).

En este apartado se han incluido 12 investigaciones que se inscriben en el marco del movimiento de integración escolar de niños con necesidades educativas especiales en la escuela ordinaria, si bien dos de ellas están en proceso de elaboración y sólo disponemos de sus proyectos iniciales. Básicamente, todas tratan de determinar qué elementos favorecen dicho proceso de integración en los centros teniendo en cuenta la incidencia de múltiples variables: actitudes de la comunidad educativa, aspectos organizativos del centro, necesidad de adaptaciones curriculares.

De estas 12 investigaciones, las dirigidas por Illán (1995) y Aguilera (1990) se centran en el cómo se ha llevado a cabo el proceso de integración y cómo poder mejorarlo, asimismo la investigación de Arias (1995) analiza la experiencia de integración escolar realizada en la provincia de Valladolid tras su incorporación al programa europeo HELIOS. Por otra parte, las investigaciones de Cardona (1992) y de Barrio del Campo (1986) analizan diversos factores, que inciden en la integración de los alumnos con necesidades especiales, como son las posibilidades de aprendizaje de estos alumnos y las actitudes de los profesores, padres, alumnos y especialistas.

Un grupo importante de investigaciones (Rodríguez Alonso, 1993 y 1996; González Díaz, 1996 y Sureda, 1993) estudian la situación de los alumnos con necesidades educativas especiales, una vez finalizada la escolarización y sus posibilidades de integración laboral, así como las habilidades necesarias para favorecer esta integración.

Se incluye en este apartado una investigación que estudia el tema del daltonismo (Lillo, 1996) analizando su incidencia dentro de la población infantil en la Comunidad de Madrid y realizando un programa de apoyo para favorecer la integración de estos niños.

Por último, las dos investigaciones que actualmente se encuentran en curso (Muntaner y Cuadrado) se centran en el tema de las adaptaciones curriculares, como instrumentos claves para la integración, ya que con la implantación de la LOGSE la adaptación curricular se contempla como la estrategia principal para ajustar la enseñanza a las necesidades de cada alumno concreto.

Partiendo de la complejidad que supone la integración escolar en el discurso educativo, *Illán* (1995) pretende analizar la forma en que ese proceso de integración se produce y cómo, desde el trabajo en equipo y la creación de espacios de reflexión, se puede optimizar dicho proceso. El trabajo que este investigador dirige, se sitúa dentro de los parámetros de la investigación-acción, aplicada al estudio de tres centros que realizan procesos de integración, y, dentro de cada uno de ellos, a un aula donde se integra un alumno con síndrome de Down. Se distinguen dos escenarios básicos de análisis: el escenario aula y el escenario grupo de trabajo (formado por profesores, apoyos externos y representantes de la investigación). El trabajo llevado a cabo con los profesores permite constatar la importancia que tiene, para un buen desarrollo del proceso integrador, el hecho de poder disponer de un espacio para la cooperación profesional. Partiendo de esta constatación, se llega a los siguientes resultados: por una parte, la presencia de alumnos con necesidades educativas especiales en un aula ordinaria no modifica sustancialmente el modo en que los profesores distribuyen el tiempo para cada área curricular; por otra, las propuestas de trabajo suelen ser comunes a todos los alumnos y se utilizan una gran cantidad de recursos para la realización de las tareas, aunque la ficha del libro sigue siendo el más empleado; y por último, los profesores emplean dos patrones de supervisión, uno para el grupo-clase y otro para el alumno integrado, diferentes no tanto por un uso de estrategias distintas como por el modo en que éstas se suceden y articulan en el transcurso del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El estudio dirigido por *Aguilera* (1990), se centra en analizar la eficacia de la integración escolar en España. Dicho Programa lo llevó a cabo el Ministerio de Educación y Ciencia en el curso 1985/86 tras la aprobación del R.D. de Ordenación de la Educación Especial. La evaluación tenía una doble finalidad: determinar los logros del programa, relativos tanto a la promoción y desarrollo de los niños integrados, como a la introducción de mejoras en el sistema educativo, y obtener información sobre el Programa para analizar el proceso de reforma que, en el campo de la Educación Especial, se estaba iniciando y, en consecuencia, orientar a la toma de decisiones sobre el mismo. Así, se trata de una evaluación formativa e iluminativa que no tiene un mero carácter descriptivo de la puesta en marcha del Programa (¿qué está pasando?) sino también explicativo (¿por qué está pasando?). Supone analizar una realidad muy compleja y dinámica en la que se desarrollan procesos de cambio de sistemas interdependientes (centro escolar, profesorado, y alumnos), que se influyen de forma recíproca.

Con este estudio se trataba de dar respuesta a las siguientes cuestiones:

1. Estudiar cómo se concreta en la realidad el Programa: variables más relevantes para su aplicación y sentido en que estas variables condicionan su puesta en práctica.
2. Analizar el impacto de la aplicación del Programa en la organización y funcionamiento de los centros, maestros y profesores de apoyo.
3. Analizar su efecto sobre los alumnos integrados, identificando los contextos de aprendizaje que proporcionan una respuesta más adecuada a las necesidades educativas.
4. Detectar las modalidades de aplicación más positivas en función de las características de los centros.

Las conclusiones más destacables de la investigación y que se refieren a aquellos aspectos que más han condicionado la adecuada implementación del Programa de Integración, son las siguientes:

- Existencia de un proyecto educativo de centro que contemple las necesidades educativas de los alumnos.
- Partir de un nivel de acuerdo consensuado y debatido en profundidad.
- Dotar a los centros de recursos materiales y apoyos humanos suficientes.
- Experiencia previa del profesorado en el ámbito de la integración.
- Actitudes y expectativas de los profesores tutores y de apoyo.
- Nivel de formación de los profesores, estilo de enseñanza, y adaptaciones curriculares.
- Nivel intelectual asociado al déficit (más que el tipo de déficit).

La investigación de *Cardona* (1992) sobre las posibilidades de aprendizaje de alumnos con necesidades especiales según su potencial de aprendizaje y la modalidad de apoyo, también se enmarca en los planteamientos que el nuevo sistema educativo incorpora para la educación especial.

Concretamente, su primera parte se ocupa de aspectos organizativos de la educación especial integrada, así como de los factores potenciales para el desarrollo óptimo de la integración. Se señala que el balance global de los resultados de la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales es favorable, aunque persistan actitudes anquilosadas y escasez de recursos, aspectos que dificultan el cambio real de la escuela. En este sentido, resalta que las tendencias de la investigación para el futuro en el ámbito de la educación especial, deberían centrarse en:

- Estudios orientados al conocimiento de la realidad que permitan la toma de decisiones para diseñar y establecer programas integrados.
- Estudios para determinar los efectos psicopedagógicos de la integración.
- Estudios relativos a las actitudes docentes y a las exigencias de formación necesarias para una adecuada atención a la diversidad.

La segunda parte se centra en el diseño y validación de un programa de apoyo escolar. Es una reflexión sobre el tipo de atención que habitualmente reciben los alumnos con dificultades de aprendizaje en los centros, considerando que la derivación al aula de apoyo no constituye la alternativa más provechosa para el alumno. Se pretende realizar una valoración comparativa entre los beneficios educativos que obtienen los alumnos con necesidades especiales de grado ligero en las materias instrumentales de la lectoescritura y el cálculo en función del emplazamiento o modalidad de intervención y el potencial de aprendizaje. Asimismo, se examinan los cambios experimentados en la actitud del profesorado tras un proceso de apoyo técnico y asesoramiento, orientado a adaptar los procedimientos de enseñanza a las diferencias individuales.

Los resultados de esta investigación indican que la modalidad de apoyo integrado en las actividades ordinarias de clase, siempre y cuando el tutor cuente con el soporte psicopedagógico necesario, constituye una alternativa más deseable que el desplazamiento del alumno fuera del aula para ofrecerle un tipo de ayuda externa. Con ello se consigue que los alumnos con necesidades especiales de grado ligero consigan un aumento significativo de su rendimiento, y una mejora de su autoconcepto general y de su competencia intelectual y escolar. A su vez los profesores incrementan su competencia profesional y con ello sus actitudes se hacen más abiertas y tolerantes al tratamiento de la diversidad en el aula.

También se centra de lleno en el análisis de las actitudes como un factor decisivo de la integración la investigación dirigida por *Barrio del Campo* (1986), aunque en este caso se analizan no sólo las actitudes de los profesores, también las de alumnos, padres y especialistas.

Concretamente, se pretende estudiar la relación entre diversas variables psicosociales y de personalidad: clase social, implicación en el proceso de integración, grupo de edad, contacto con sujetos deficientes, dogmatismo, actitudes hacia la integración.

En el ámbito de la Unión Europea se han desarrollado acciones específicas dirigidas a fomentar la integración de las personas con algún tipo de minusvalía. Así, el Programa Helios (Handicapped People Living Independently in an Open Society) es un programa de acción comunitaria cuyo objetivo es fomentar la formación profesional y la integración económica y social de las personas discapacitadas. Este Programa se basa en la siguiente definición de discapacidad: "... se entenderá por *'personas minusválidas'* las personas que presenten deficiencias, discapacidades o minusvalías graves resultantes de afecciones físicas, incluidas las sensoriales, mentales o psíquicas, que limiten o impidan la realización de una actividad o de una función considerada normal" (Comisión Europea, 1996, pág. 11).

Las acciones llevadas a cabo con este Programa se centran en los siguientes aspectos (Arias, 1995):

- Coordinar y realizar un determinado número de actividades destinadas a fomentar la innovación, los intercambios de experiencias y la difusión.
- Crear un sistema que utilice las nuevas tecnologías para la obtención, la actualización, y el intercambio de información a nivel comunitario.
- Garantizar una estrecha coordinación con el programa comunitario sobre la igualdad de oportunidades para la mujer y sobre la integración escolar de los discapacitados, así como con las actividades emprendidas a nivel internacional.

Entre esas acciones específicas se encuentra la de elaborar una red comunitaria de "Actividades Modelo Locales" en las que se contempla la integración económica, laboral, escolar y social de estos sujetos.

La Dirección Provincial del MEC de Valladolid solicitó a la Comisión de las Comunidades Europeas su incorporación a la red de experiencias de integración escolar, entrando oficialmente a formar parte de la misma en calidad de Actividad Modelo Local el 19 de julio de 1988.

En la investigación que dirige *Arias* (1995) se exponen los principales fundamentos, objetivos y características descriptivas del Programa Helios y la Actividad Modelo Local desarrollada en Valladolid; así como los aspectos clave que definen la evaluación de programas educativos, tanto desde una perspectiva genérica como desde el punto de vista de la integración escolar. Como objetivo general de esta investigación se plantea llevar a cabo una revisión del estado actual de la integración escolar en la provincia de Valladolid, atendiendo a las repercusiones observadas en centros, profesores, alumnos y padres.

La investigación de *Rodríguez Alonso* (1993) parte de un interrogante, ¿qué futuro laboral les espera a las personas de integración una vez finalizada su etapa escolar? Como respuesta a esta cuestión surgió la inquietud de “buscar el camino que sirva de puente entre la escuela y el mundo laboral, ligar los dos aspectos y posibilitar una verdadera integración”. Con este fin, en la investigación se ha evaluado a los alumnos con necesidades educativas especiales de un centro de integración, se ha realizado una exploración de la situación laboral comprobando algunas posibilidades reales para incorporarse al mercado productivo, y, a partir de ahí, se han obtenido datos para elaborar modificaciones curriculares y desarrollar las destrezas y aptitudes exigidas en muchos de los empleos analizados.

Esta investigación tiene una segunda parte dirigida por el mismo autor (*Rodríguez Alonso*, 1996) y cuyo principal objetivo es fomentar desde la escuela las habilidades que se exigen en el mercado laboral para facilitar la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales en el mercado productivo y en la sociedad en general. Para llevar a cabo este objetivo se pretende, en primer lugar, analizar el currículo de la ESO y la participación real de los alumnos en los contenidos de la etapa; en segundo lugar, desarrollar y evaluar estrategias ya sea a través de adaptaciones curriculares o mediante la creación de talleres.

En esta misma línea, la investigación dirigida por *Gonzalez Díaz* (1993) da un paso más y se propone analizar cuál es la situación laboral de antiguos alumnos y alumnas con niveles de deficiencia ligeras y medias que han estudiado en un centro de educación especial de Gijón. De este análisis se desprende que en el caso de ex-alumnos que tiene certificado de minusvalía, aunque la inserción no es suficiente, sí que hay un buen nivel, debido en gran medida a iniciativa de los padres y tutores de crear un centro especial de empleo, y a que en el caso de los alumnos que tiene un reconocimiento superior a 64% de discapacidad hay una mayor oferta pública de centros ocupacionales.

Sin embargo, para los alumnos que no poseen el certificado de minusvalía, el grado de inserción es muy bajo. En este caso la problemática no se debe a una insuficiente capacitación sino a una situación de cierto desamparo normativo en el que se encuentran estas personas, en las que el no tener un certificado de minusvalía les impide acceder a un empleo protegido y por otra parte nos se les ofrece algún tipo de medidas que les permita acceder al empleo en condiciones más ventajosas que la población general para paliar, de alguna forma, su problemática personal.

Otra de las conclusiones de este estudio hace referencia a que en esta muestra no existe una relación directa entre la rama de estudios cursados y la actividad laboral que desarrollan o han desarrollado los alumnos, con lo cual se propone dar mayor importancia a la creación de hábitos de trabajo, el fomento de la responsabilidad en el cumplimiento de las tareas, la adquisición de técnicas que potencien la resistencia a la fatiga y la creación de una actitud positiva hacia el cumplimiento de sus deberes laborales, que al hecho de proporcionar unos conocimientos profesionales concretos.

Esta misma problemática de la integración laboral es tratada en la investigación de *Sureda* (1993) a partir de la situación concreta de los alumnos de un Centro de Aprendizaje de Tareas afectados por deficiencia mental ligera. En ella se propone estudiar la integración laboral desde el punto de vista del marco legal, de las propias capacidades de los alumnos y de la actitud de sus familias y de los empresarios. Este estudio ha permitido comprobar que para abordar con éxito la integración laboral y social de las personas con deficiencia mental, es preciso establecer con más claridad y profundidad las características personales de estos sujetos. Por ello es preciso hacer un esfuerzo para encontrar sistemas que permitan una descripción lo más clara posible de sus capacidades y características que sirva de soporte para campañas de información y normalización. Se propone que los programas de formación profesional para este colectivo deberían partir de estas capacidades e incidir en la formación de hábitos laborales y en el aprendizaje específico de aquellas tareas que son exigidas en cualquier trabajo normalizado.

Por lo tanto, la solución de la problemática laboral de las personas afectadas por una deficiencia mental, tal y como se plantea en esta investigación, debe pasar por la realización de programas personalizados que tengan en cuenta las condiciones específicas del mercado, las posibilidades de cada individuo y su circunstancia familiar y social globalmente considerada.

La investigación realizada por *Lillo* (1996) analiza un tema bastante novedoso que es cómo el “daltonismo” dificulta la integración escolar. Parte de la base de que el grupo de alteraciones de la percepción del color conocido como “daltonismo” afecta a un importante porcentaje de niños varones de los países europeos, y, dada la importancia de los materiales cromáticos en la escuela infantil, tiende a dificultar la integración escolar de estos niños. Los objetivos principales de esta investigación son: comprobar la eficacia diagnóstica de una batería de detección del daltonismo; determinar el nivel de incidencia de daltonismo entre la población infantil de la Comunidad de Madrid; determinar la forma en que son utilizadas las categorías cromáticas por estos niños; aplicarles un programa de apoyo para reducir las consecuencias negativas; y evaluar los efectos del programa de compensación.

Por último, las investigaciones dirigidas por *Muntaner* y *Cuadrado*, ambas en curso, tratan el tema de las adaptaciones curriculares. El objetivo general de la primera de ellas es analizar las adaptaciones curriculares que se han desarrollado a nivel de centro y describir el proceso de elaboración, implementación y evaluación de las adaptaciones a nivel de aula y de alumno. Según sus autores, actualmente en el ámbito de la atención a las necesidades educativas especiales estamos pasando por una fase de elaboración teórica donde expertos y asesores formulan propuestas concretas sobre cómo diseñar adaptaciones curriculares, destacando la escasez de estudios más prácticos sobre la elaboración, implementación y evaluación. Por ello, en su proyecto de investigación proponen abordar el tema de las adaptaciones curriculares y organizativas desde el propio contexto escolar, para aportar experiencias reales sobre la puesta en marcha de este proceso.

Desde esta misma perspectiva de la práctica educativa, *Cuadrado* pretende llevar a cabo una guía para la adaptación de materiales didácticos y específicos, que facilite pautas de seguimiento para diseñar y evaluar dichas adaptaciones.

3. CONSIDERACIONES FINALES

Del análisis de las investigaciones revisadas en este capítulo se puede extraer una serie de consideraciones que, como reflexión final, aporten información general sobre cuáles han sido los ámbitos temáticos más estudiados, los métodos de investigación más utilizados y los resultados más interesantes.

En general, en la mayoría de las investigaciones se opta por metodologías de tipo cualitativo, o bien, por aquellas que incluyen aspectos cualitativos y cuantitativos.

En cuanto a las áreas temáticas, existe un panorama relativamente disperso, aunque puede observarse, no obstante, que el mayor número de investigaciones se centra en los distintos tipos de necesidades educativas especiales (visuales, auditivas, psíquicas, etc.). Asimismo, hay un amplio número de investigaciones dirigidas a analizar el proceso de integración en la escuela ordinaria. Sin embargo, es destacable la poca atención que se le ha prestado al tema de la formación de los profesores en este ámbito, a pesar del reto que supone para ellos la integración de estos alumnos en sus aulas. En este sentido, Giné (1994) resalta *“la necesidad de que por parte de las administraciones educativas se creen y se impulsen las condiciones que permitan mejorar la formación permanente de los profesionales, con vistas a una mejor utilización de las vías previstas en la LOGSE para adecuar la respuesta a la diversidad de necesidades de los alumnos, entre las que se encuentran aquellas derivadas de condiciones personales de déficit; así como poder contar con los recursos personales y materiales suficientes para asegurar la calidad de la respuesta”*.

Dentro de los distintos tipos de necesidades educativas específicas que se estudian, destaca el número de investigaciones que hacen referencia a la discapacidad auditiva. Estos investigadores se centran especialmente en el ámbito de la comunicación, en las cuales se propone la conveniencia de utilizar el lenguaje de signos y/o la comunicación bimodal para proporcionar al niño un código de comunicación en sus primeros años, ya que resultan más eficaces que el uso exclusivo de la comunicación oral (Marchesi, 1992). En general, estas investigaciones ponen de manifiesto los rasgos propios que definen la evolución lingüística y cognitiva de los niños sordos, así como las diferencias que se producen entre los propios niños, debidas en parte a los modelos comunicativos que se utilizan con ellos y en parte a los estilos comunicativos e interactivos de los padres y a sus propias características personales.

Otro grupo importante de investigaciones dentro de las distintas discapacidades es el que se dedica a las discapacidades psíquicas. En ellas destaca la idea de que las personas con deficiencia psíquica son entre sí tan distintas como el resto de las personas, por lo tanto evolucionan en el aprendizaje de forma distinta y a distintos ritmos en función de sus características individuales. Se observa también una aproximación al complejo problema de la comunicación en niños con autismo, a través de varias investigaciones que han intentando aportar nuevas explicaciones a partir de las últimas teorías existentes.

En el caso de los alumnos con parálisis cerebral también se ha atendido al tema de la comunicación, ya que normalmente hay asociados tras-

tornos del lenguaje, lo cual hace necesario en muchas ocasiones la utilización de sistemas aumentativos y/o alternativos de comunicación, para lo cual las nuevas tecnologías que se incorporan en el aula pueden ser de gran utilidad.

Cabe destacar que el tema de la sobredotación intelectual, a partir de la implantación de la LOGSE, ha ido tomando importancia en el ámbito de las necesidades educativas especiales y así se han empezado a realizar investigaciones sobre el tema. De esta forma se ha conseguido crear un grupo estable de trabajo que investigue en este tema y que haga un seguimiento de los niños detectados con vistas a continuar en el tiempo y recoger unos datos que aporten información sobre el tema.

En relación a los niños con discapacidad visual, se han estudiado, sobre todo, los aspectos relativos a su desarrollo cognitivo, sus proceso de generalización y abstracción, comparándolo siempre con el desarrollo de los niños videntes. Sería interesante, por ejemplo, realizar estudios sobre el desarrollo de otros aspectos, como el social y afectivo, que durante los primeros años se pueden ver alterados y cuyas implicaciones sobre el desarrollo cognitivo posterior pueden ser importantes.

Los programas de intervención que se han desarrollado en estas investigaciones se centran fundamentalmente en la mejora de los procesos cognitivos y de la competencia social de los alumnos con necesidades educativas especiales. Estos programas resultan muy útiles por su aplicación a la práctica de los centros y como ayuda a los profesores.

A partir de 1990, con el desarrollo de la LOGSE, más de la mitad de las investigaciones realizadas se refieren a la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales tanto en la escuela como en el mundo laboral. El tema de la integración cobra una especial interés a partir de su generalización en el sistema educativo, lo cual va a implicar un cambio importante en la tendencia de las investigaciones en educación especial, que hasta este momento se centraban en el estudio de las distintas discapacidades.

En estos estudios se analizan distintas variables que influyen en el proceso de integración, entre las que destacan el hecho de tener un espacio para la cooperación profesional (Illán, 1995), las actitudes y expectativas de los profesores ante los alumnos con necesidades educativas especiales (Aguilera, 1990), así como, el hecho de tener los recursos materiales y los apoyos humanos necesarios. En estas investigaciones se considera que la modalidad de integración más adecuada para los alumnos con necesida-

des educativas especiales, es permanecer dentro del aula ordinaria siempre y cuando el profesor tutor tenga el apoyo psicopedagógico necesario (Cardona, 1992).

Otro apartado dentro de estas investigaciones, está formado por aquellas que se refieren al tema de la integración laboral, en ellas se analiza cual es la situación de estos alumnos con necesidades educativas especiales una vez finalizada su escolarización y se proponen programas de formación profesional que fomenten habilidades que luego se vayan a exigir en el mundo laboral (Rodríguez Alonso, 1996). Se insiste en que estos programas sean siempre personalizados, en los que se tengan en cuenta tanto las características individuales como el entorno familiar y social.

Por último, comentar que las nuevas investigaciones que actualmente se encuentran en curso se dedican a tratar el tema de las adaptaciones curriculares, instrumentos claves para la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales, el desarrollo de metodologías para que el aprendizaje del lenguaje de signos pueda llevarse a cabo en centros de integración de infantil y primaria y el tema de la sobredotación intelectual.

Viendo las investigaciones que se han realizado a lo largo de los 14 años, se aprecian cambios en la filosofía que las ha movido; de alguna forma los investigadores se han ido situando en la vanguardia del movimiento de integración que se ha introducido en España. En las teorías que sustentan las investigaciones se observa una tendencia hacia modelos explicativos de tipo ecológico, ya no se atiende en exclusiva a la persona con discapacidad, sino que se analiza su entorno, y se buscan en él los apoyos necesarios.

Asimismo, se observan algunas carencias importantes, como la apuntada anteriormente de la formación del profesorado. También se destaca las pocas investigaciones que tengan como finalidad la elaboración de diferentes programas de intervención, especialmente si se tiene en cuenta que la integración de los alumnos con necesidades especiales dentro del aula ordinaria implica la elaboración de adaptaciones y de programas específicos para estos alumnos.

A continuación, se exponen las tendencias que, según Cardona (1992), deberían seguir las investigaciones en el futuro dentro del ámbito de la atención a las necesidades educativas especiales. Estos estudios deberían, por una parte, orientarse a la toma de decisiones para diseñar y establecer programas, y, por otra, determinar los efectos psicopedagógicos de la integración, así como analizar las actitudes docentes y las exigencias de

formación necesarias para poder dar una adecuada atención a la diversidad. Estos temas están marcados por la necesidad de que la investigación vaya ofreciendo nuevas posibilidades y apoyos a los avances que se van dando en el ámbito de la práctica educativa.

Teniendo en cuenta que en la actualidad la integración puede realizarse desde los primeros años de vida, es interesante la posibilidad que se presenta de atender a "nuevas" necesidades educativas especiales que surjan, no porque sean nuevas, sino porque su aparición dentro del ámbito escolar hace que se las empiece a tener en cuenta y se vea la necesidad de intervenir sobre ellas. La atención a estas necesidades educativas especiales, en los primeros niveles de escolarización, va a ser un nuevo reto en el futuro al que la investigación tendrá que dar respuesta.

Otro ámbito importante en el que habría que trabajar es el de la atención de las familias de estos alumnos. Su participación en el proceso de integración, así como en los programas que se puedan llevar a cabo con estos alumnos, es muy importante. Sería deseable que la investigación en educación especial tuviera sus repercusiones en la práctica escolar de los centros y que sirviera para orientar el desarrollo de programas concretos. Para ello, cada vez va a ser más necesaria la participación de los padres.

El interés creciente en las sociedades occidentales por favorecer la calidad de vida de las personas con alguna discapacidad ha tenido también su reflejo dentro del ámbito educativo. De alguna manera, se ha llegado a un momento en la práctica docente en el cual se empieza a entender que la calidad en la educación pasa también por un trato más respetuoso y menos discriminador de los alumnos con discapacidades y por una mayor tolerancia de las diferencias individuales.