



Carmen Palmero Cámara\*

## Procesos de renovación e innovaciones tecnológicas en el material impreso para la educación especial en España, en la segunda mitad del siglo xx

### Resumen

**Procesos de renovación e innovaciones tecnológicas en el material impreso para la educación especial en España, en la segunda mitad del siglo xx**

*El artículo analiza los procesos de renovación en el material impreso para educación especial en España durante la interesante coyuntura histórica de 1950 a 1995, comprendiendo la dictadura franquista y la restauración democrática. Explora el proceso seguido en la elaboración de materiales curriculares impresos en relación con la diversificación de los discursos teóricos, las innovaciones normativas e institucionales, y la praxis de la educación especial. En este primer plano de reflexión e interés, se identifican las principales tendencias en los contenidos y las pautas de desarrollo que caracterizan la evolución del material impreso en el modelo español.*

### Abstract

**Processes of renovation and technological innovations in printed material used for special education in Spain during the second half of the xx century**

*This article analyses the processes of renovation of printed material for especial education in Spain during the interesting historical period between 1950 and 1995, which includes the Francoist dictatorship and the restoration of democracy. It explores the process followed for the elaboration of printed curricular material in relation to the diversification of theoretical discourses, the normative and institutional innovations, and the practice of special education. In this first level of reflection and interest, the goal is to identify the main tendencies in terms of the contents and guidelines that are characteristic of the evolution of printed material in the Spanish model.*

### Résumé

**Processus de renouvellement et innovations technologiques dans le matériel imprimé pour l'éducation spéciale en Espagne dans la seconde moitié du xxème siècle**

*L'article analyse les processus de renouvellement dans le matériel imprimé pour l'éducation spéciale en Espagne pendant la conjoncture historique intéressante de 1950 à 1995, en incluant la dictature franquiste et la restauration démocratique. Il explore aussi le processus suivi dans l'élaboration de matériels scolaires imprimés en rapport avec la diversification des discours théoriques, les innovations normatives et institutionnelles et la pratique de l'éducation spéciale. Dans ce premier plan de la réflexion et intérêt, les tendances principales sont identifiées dans le contenu et les règles du développement qui caractérisent l'évolution du matériel imprimé dans le modèle espagnol.*

### Palabras clave

*Historia material de la enseñanza, educación especial, material impreso en educación especial  
Material history of teaching, special education, printed material in special education  
Histoire matérielle de l'enseignement, éducation spéciale, matériel imprimé dans l'éducation spéciale*

\* Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad de Burgos, profesora titular de la misma universidad.

E-mail: cpalmero@ubu.es

## La construcción social del derecho a ser diferentes

**P**restigiosos analistas han emitido certeros, aunque también muy controvertidos, dictámenes sobre el alcance de los profundos cambios políticos, sociales y económicos sobrevenidos en la sociedad española durante las décadas objeto de nuestra consideración, en particular la transición de un régimen de dictadura a otro de democracia y su posterior consolidación y desarrollo autonómico. En la perspectiva de las transformaciones y los cambios de tendencia que han afectado más al ámbito de la cultura y de las mentalidades, cobra importancia social y científica la historia material de la enseñanza. Un rastreo investigador exhaustivo sobre su significado nos convierte en testigos privilegiados de las revoluciones objetivadas en el proceso de escolarización.

En este trabajo exponemos los resultados de la investigación llevada a cabo para conocer, mediante el análisis de los procesos de renovación e innovaciones tecnológicas del material impreso, la evolución y los perfiles de la historia de la educación de personas discapacitadas en España durante la segunda mitad del siglo xx.

De los factores de muy diversa naturaleza que interactúan en la construcción, entramado de relaciones y señas de identidad pedagógica de la educación especial, vamos a focalizar nuestra atención, por lo que supone de progreso y enriquecimiento inherente a su propia dialéctica interna, en el material impreso. El recurso a este tipo de fuentes nos puede mostrar bastantes aspectos nuevos sobre el potencial innovador del discurso del poder en la educación especial como idea y como realidad. A través de la fascinante experiencia directa del manejo y el microanálisis de estas fuentes originales, podemos adquirir las evidencias sobre la naturaleza, trenzada de conexiones, de la imagen de la educación especial, así como en torno a la valoración de la construcción social del derecho de estas personas a ser diferentes.

El material impreso, por encima de aspectos meramente formales, no sólo es el soporte en el que se plasma el contenido de los debates ideológicos y se pautan los deseables compor-

tamientos para su implantación y articulación educativa, sino también el espejo en el que quedan reflejados los valores que configuran la ideología y su proyección social, las convicciones y las convenciones, las percepciones generalizadas y las reglas de conducta. Durante el ciclo histórico que abordamos, el material impreso refleja, asimismo, la urdimbre de la que se nutre una nueva conciencia y una reiterada preocupación por la educación especial, que se traducirá en diferentes propuestas para su plasmación y expansión pedagógica. Además de ampliar el universo de fuentes para el historiador, pretendemos contribuir a la reinterpretación teórica y normativa de lo que fue ese período, aportando algunas consideraciones y claves explicativas acerca de la imagen de la educación especial en dicho período, especialmente atentos a captar sus dimensiones sociales y proyecciones educativas.

En nuestra pesquisa, adoptamos como punto de partida la “crisis de conciencia y modificación de hábitos” de amplio espectro que, en la segunda mitad del siglo xx, sufre España en capas muy amplias de su cuerpo social, comprometidas con el apaciguamiento de la lucha civil y la superación de la discordia nacional. Es un aldabonazo serio sobre el presente político y cómo construir el futuro de una España lastrada por años de intransigencia, que afectará a todos los ámbitos de la realidad socioeconómica y cultural, motivando el desarrollo de nuevas actitudes y comportamientos educativos, donde destacamos el intento de encontrar nuevos cauces reformistas conceptuales y metodológicos para el desarrollo de la educación especial. El examen de la cuestión planteada se verá también reforzado por la tendencia de la política educativa española, resguardada en gran parte del influjo europeo a lo largo de las primeras décadas de la dictadura, al reencuentro con la modernidad, haciéndose progresivamente más permeable a las ideas y las sensibilidades europeas sobre educación especial, cuyo impacto será determinante para la adopción de las innovaciones

más acusadas registradas tanto en el ámbito científico e institucional, como en el campo de las nacientes empresas editoriales.

Ahora bien, la aplicación de este programa de investigación al estudio de los materiales impresos utilizados en la educación especial en España precisa de unas consideraciones previas, para comprender correctamente la naturaleza y la evolución de un sector científico y profesional. Las claves fundamentales están relacionadas con la configuración relativamente reciente de la educación especial como disciplina científica, con la profunda transformación operada en la percepción social de la diversidad humana, que ha hecho surgir nuevas actitudes e ideologías ante las personas diferentes, y con los efectos pedagógicos inducidos por los heterogéneos modos de clasificación de los sujetos diversamente limitados —física, sensorial, motriz, mental y socialmente, o cualquier combinación de estos, lo que origina una extraordinaria variabilidad.

La educación especial, a pesar de su ambigüedad y polisemia, constituye, por la naturaleza de los problemas que aborda, una disciplina científica y una práctica profesional centradas en la acción educativa orientada a sujetos excepcionales que, soportando condicionamientos, plantean la necesidad de ayuda transitoria o permanente para configurar su proceso educativo. Desde la perspectiva estrictamente investigadora —productividad y crecimiento de los conocimientos propios, sometidos a incremento exponencial durante los últimos años— se aprecia, en el discurso y en proyecciones prácticas de la educación especial, una tendencia hacia la ampliación del objeto de estudio y un consenso en los objetivos fundamentales que, más allá del análisis del déficit, se orientan hacia los problemas de adaptación y aprendizaje en función de la diversidad —constructo relativamente unitario en base al cual se organiza el programa de investigación y la literatura científica.

En medio de todo este trasfondo, nos sorprende la evidencia empírica de cómo el deficiente adquiere significación temporal cuando se le atribuye categoría social o cultural, cuando es objeto de una legislación, de un tratamiento rehabilitador y de unas instituciones específicas, evolucionando de forma paralela al reconocimiento de sus derechos como persona. Bajo estos puntos de vista, la deficiencia no se configura en el país, como en tantos otros, hasta comienzos del siglo xx (Fierro, 1984: 403-429). Este carácter relativamente reciente, al menos en algunas de sus formalizaciones, condiciona su análisis y valoración como historia inmediata.

Desde una perspectiva historiográfica, se percibe que la acción educativa y las prácticas rehabilitadoras de cada sociedad tienen una total sincronización y paralelismo con las representaciones ideológicas generadas por la condición diferente de las personas discapacitadas. No es posible, en consecuencia, hacer historia de la educación especial sin hacer historia de los mitos e ideologías acerca de la misma (Molina y Gómez, 1992). En este sentido, la educación especial ha seguido un proceso de larga duración, no exento de contradicciones en su desarrollo, condicionado por la ideología dominante y las actitudes sociales generadas en cada momento histórico, por la configuración subjetiva y los cambios en el concepto de *normalidad* / *anormalidad*, así como por la atención prestada en general a la condición infantil (Álvarez-Uría, 1983; Mause, 1982; Fleury, 1929; Foucault, 1967; Jones, 1972; Rosen, 1974).

Cuando prevalece el sentimiento colectivo de subestimación ante las posibilidades personales de los deficientes, los grupos científicos y aun sociales han asumido una concepción negativa y estigmatizadora del calificativo "especial", potenciando fórmulas segregadoras de aislamiento y exclusión en la atención educativa. En sus manifestaciones más extremas —modelos demonológicos y oscurantistas más propios de la Antigüedad y de la Edad

Media, con las notables excepciones de Hipócrates, Asclepiades y Galeno, entre otros— se ha llegado a superar el mínimo indispensable que define una relación humana, al plantear, marginando el derecho natural, el exterminio del sujeto lisiado, cuyo origen se atribuye a la presencia de lo diabólico. Más que un problema, parece una maldición. Contrariamente, también se han desarrollado actitudes sociales y explicaciones científicas de la conducta humana desviada de la norma que, motivadas por la confianza básica en su condición de sujetos educables, han profundizado en el análisis de las necesidades especiales del sujeto diferente, con el fin de implementar su educación como un proceso plenamente humano, tanto a nivel de autonomía personal como comunitario. Tales orientaciones científicas motivan la tendencia favorable a sustituir términos cargados de connotaciones socioculturales negativas, como el de "anormal", "subnormal" o "deficiente", por expresiones y fórmulas de talante progresista como "diferente", "alumnos con necesidades educativas especiales" y "medidas de atención a la diversidad".

Como es lógico deducir, los problemas aludidos sobre la demarcación científica de la educación especial, su contextualización social, la decisiva presencia de la ideología, así como la difusión y el uso de las distintas clasificaciones de la diversidad acuñadas por la comunidad científica condicionan los elementos más importantes del currículo, las diferentes formas de escolarización de los sujetos discapacitados, así como los recursos comprometidos en educación especial, y entre ellos, obviamente, el sentido y la funcionalidad de lo que aquí nos ocupa, el material impreso.

Aunque no siempre haya sido así, la sociedad española, comprometida con el principio de igualdad de oportunidades, ha modificado de forma perceptible su actitud ante la diversidad humana, impulsando, a pesar de distintas lagunas metodológicas, los derechos fun-

damentales de las personas diferentes. Esta orientación conduce de manera inexcusable a una educación para todos, inclusiva (Unesco, 1994; Palmero y Jiménez, 1998: 397-420), que garantiza, junto a otros, el derecho de los diferentes al acceso al libro de enseñanza y al material impreso. Además de esta irreversible modificación de la mentalidad social, el avance de las disciplinas pedagógicas en la instrumentación de una respuesta formativa ante la diversidad, junto a los recientes desarrollos tecnológicos, explican en parte el crecimiento y la aparición de nuevos géneros impresos sobre educación especial, producidos durante las últimas décadas en el país.

### La educación especial en los inicios de la segunda mitad del siglo xx

En el plano especulativo, la pedagogía española se había movido entre dos polos: el de una utopía sin base ni proyecciones reales, con Mario Roso de Luna, que elaboró un proyecto de escuela para anormales (1905), y el de una acción filantrópica social, terreno donde destaca la figura del doctor Tolos Latour, promotor, en los inicios de siglo, de la legislación a favor de la infancia desvalida.

La reordenación educativa de la posguerra —informada por un planteamiento confesional, centralista y jerarquizado del ordenamiento académico, en parte como reacción a la pretensión secularizadora, descentralizadora y de unificación del modelo republicano anterior— se inicia en 1938 con la reforma de la segunda enseñanza, condicionada por un ambiente ideológico y político autoritario, y se cierra en 1970, con una reforma profunda del sistema educativo, en virtud de la Ley General de Educación (España, Jefatura del Estado, 1970), fraguada por las sustanciales transformaciones operadas en la sociedad española. Pero, justamente, será en los años cincuenta cuando se inicia una etapa de transformación de la sociedad española, con el fin de la autar-

quía y el comienzo del liberalismo económico. Son años de cambio en la política educativa, con un creciente intervencionismo del Estado y el inicio del lento camino hacia la secularización, con síntomas claros de una evolución en el régimen político y de modernización en las fuerzas sociales. Incluso, en clave interna, resulta significativo constatar que aparecen las primeras ediciones dedicadas a los medios audiovisuales como recursos en educación (*Revista Española de Pedagogía*, 1951. Especial dedicado al cine y a la educación).

En 1953, elaborados por la Dirección General de Enseñanza Primaria y siendo ministro de educación Joaquín Ruiz Giménez, aparecen los *Cuestionarios nacionales para la enseñanza primaria* como primer intento de homogeneización del sistema educativo. La vertebración de contenidos, que plantea en su conjunto una metodología de enseñanza concreta y activa, se organiza en plan cíclico y de conformidad con el desarrollo psicológico de los escolares en los distintos períodos, a través de grupos de conocimiento instrumentales —lectura, expresión gráfica, cálculo—, formativos —lengua, matemáticas, educación física, formación religiosa, formación del espíritu nacional—, y complementarios —música, dibujo y trabajos manuales— (Dirección General de Enseñanza Primaria, 1953; Navarro, 1990).

En el escenario escolar ordinario, la Enciclopedia —dibujo, lecturas, texto de lecciones y parte práctica— se generaliza como medio de aprendizaje de los primeros grados formativos. Las principales editoriales —Miñón en Valladolid, Dalmau en Gerona, Saturnino Calleja, Hernando y Magisterio Español en Madrid, así como la de Hijos de Santiago Rodríguez en Burgos— reimprimen con celeridad sus respectivas producciones. No obstante, durante estos años también se manifiesta una preocupación, aunque de forma tangencial, por las lecturas de los *niños bien dotados*, abordando aspectos materiales, funcionales y organizativos del papel que la lectura del

material impreso tiene en estos sujetos (Pozo, 1952: 343-348; Fernández, 1955: 75-84), y resultan muy curiosas algunas referencias sobre la sociabilidad de los deficientes. Es el caso ocurrido en la *Clase de Labores*, una de las actividades que se hacían en la escolarización de los deficientes: una alumna afectada de hemiplejía confecciona un bolso pequeño de tela con aplicaciones de cuero. Al llegar a la piel, como su defecto físico le impedía hacer el esfuerzo muscular suficiente, trueca su labor con otra que tiene expedita sus extremidades, para que le saque del apuro, mientras la beneficiada trabaja en la labor de la que le prestó su ayuda (Díaz, 1951: 329-336).

Mientras están vigentes estas orientaciones metodológicas, la educación especial, con evidentes dificultades estructurales y todavía configurada como ámbito segregado de la escuela ordinaria, conoce interesantes modificaciones normativas relacionadas con el Patronato Nacional de Educación de la Infancia Anormal y con la Liga Española de Higiene Mental, que se inscriben dentro de la estrategia política dirigida a sentar las bases para poder elaborar un Plan Nacional de Educación Especial, imprescindible por cuanto, como pone de manifiesto en su primera edición de 1958 el *Boletín de la Asociación Tutelar de Deficientes Mentales*, el número de niños y jóvenes con deficiencia mental en el país se eleva a 180 mil.

En agosto de 1960, el Consejo de Ministros modifica la denominación de la Escuela Nacional de Anormales de Madrid por la de Instituto Nacional de Pedagogía Terapéutica. La nueva etiqueta, además de aflorar el cambio de mentalidad social producido respecto a los alumnos y las familias afectadas por el término "anormal", impreciso y cuestionado socialmente, obedece a razones funcionales, asociadas a la petición que formula María Soriano al regreso de una reunión de la Sociedad Internacional de Ortopedagogía,

argumentando el decidido carácter multiprofesional, investigador y de vanguardia con el que se proyecta su preocupación pedagógica (Soriano, 1961: 57-70; 1962).

Dentro de esta línea de renovación, ahora el tratamiento comprenderá plan médico, educación, orientación a la familia e implicación en el entorno próximo. En el campo psicopedagógico se refuerza el empleo de métodos especiales de pedagogía terapéutica, entre los que destaca la individualización. Las enseñanzas están referidas a su dimensión práctica y orientadas hacia la vida social, en sus componentes de autonomía personal e interacción social. Esta individualización de la enseñanza y de las técnicas abarca una doble misión: la curativa —métodos de ortopedagogía— y la formativa —psicoterapia ambiental—. Para favorecer la creación de un ambiente positivo, ocupan lugar preferente las actividades de expresión: pintura, dibujo, modelado, guiñol, teatro, recurriéndose al material visual y auditivo; y las de reeducación psicomotriz: relajación, movimientos rítmicos y de expresión; así como las tareas y trabajos preprofesionales. El Instituto Nacional de Pedagogía Terapéutica se encargará de reformar y aplicar el material impreso educativo existente, marcando pautas de futuro, que se harán realidad con las modificaciones legales implantadas cuando en 1965 la Administración Pública ordene y regule el sector de la educación especial.

En la articulación de esta respuesta administrativa, destaca la presión ejercida por el influyente y organizado movimiento social hacia la educación de los deficientes mentales, que había culminado con la celebración, convocadas en forma conjunta por la Comisión Permanente de los Congresos de la Familia Española y la Delegación Nacional de Asociaciones, de las Primeras Jornadas Técnicas de Estudio sobre el Problema de los Niños Subnormales (Servicio Nacional de Asociaciones Familiares, 1964), a finales del mes de noviembre de 1963.

La Hermandad de Inspectores de Enseñanza Primaria, sensible a la importancia que en esta época adquiere la pedagogía sordomudística, edita *La educación del niño sordomudo* (Fresno, 1963), en el marco de la Biblioteca Auxiliar de Educación, bajo la dirección de Josefina Álvarez de Cánovas, con la finalidad explícita de orientar a las madres e iniciar a los maestros. También en 1963 hay que mencionar la labor desarrollada, en la asistencia a la infancia inadaptada, por el Instituto Municipal de Educación de Madrid, donde funcionan clases y especialidades para el tratamiento de las anomalías del lenguaje, servicios de reeducación para las dificultades de audición, clases para niños con deficiencias motoras, para los que padecen algún retraso recuperable y para aquellos que presentan irregularidades de carácter y dificultades de tipo escolar (Gutiérrez, 1963: 93-98). Encontramos en el funcionamiento de este Instituto un buen ejemplo del conocido esquema de Reynolds, *La cascada de los servicios de educación especial* (Reynolds, 1962; 1976) —clase ordinaria, clase ordinaria con ayudas y consultas, clase ordinaria con ayuda de especialistas itinerantes, clase ordinaria con ayuda de centros de recursos especiales, clase ordinaria con tiempo parcial en una clase especial, clase especial en escuela ordinaria, escuela especial (diurna), escuela especial (internado), casa, hospitales, centros de detección y diagnóstico—, paradigma del subsistema de educación especial en el contexto del sistema educativo general.

Con fecha del 8 de julio de 1965 se aprueban los *Cuestionarios nacionales de enseñanza primaria*, que, planificados para una nueva sociedad, incorporan argumentos psicodidácticos, así como las aportaciones de la psicología evolutiva, la sociología aplicada y los estudios de educación comparada.

Este marco de renovación didáctica desarrollado en la España de mediados de los años sesenta dinamizará también la aparición de nuevos materiales en la práctica de la educación especial, insistiendo fundamentalmente

en el enfoque didáctico de los libros de lectura y de consulta. Cuidando el carácter peculiar y la claridad de la percepción de las imágenes, se intensifica el uso de materiales visuales —mapas, dibujos, esquemas, fotografías, dioramas—, auditivos —discos y experimentos de radio— y táctiles —elementos de Braille, letras de lija, plastilina— que se aplican básicamente en la pedagogía de la expresión, profundizando en ejercicios dirigidos al relajamiento, la observación, el esquema corporal, la imaginación, el juego dramático, los títeres, la situación en el tiempo, la pintura, el modelado, el juego y alusiones especiales al método Bon Départ y al método Orff, sin olvidar el ritmo y la danza. Esta preocupación por la innovación es compartida por la mayoría de instituciones, nacidas de la iniciativa privada de médicos, educadores e incipientes agrupaciones de padres. Junto a la labor del Instituto Nacional de Pedagogía Terapéutica, hay que mencionar el Instituto Bernardino Álvarez de Carabanchel, como internado de carácter granja-escuela, las Escuelas municipales de Madrid, Barcelona y Valencia, así como el Instituto Torremar de Vilassar de Dalt (Cataluña), para la formación profesional de los adolescentes deficientes, y el Instituto de Pedagogía Terapéutica del doctor Jerónimo de Moragas, en Barcelona.

El replanteamiento de la educación especial se pone de manifiesto en la ponencia presentada por el director del servicio de educación especial, Félix López Gete, en el I Congreso de la Asociación Internacional para el Estudio Científico de Deficiencia Mental, celebrado en Montpellier (Francia) en 1967. Allí se anuncia un esfuerzo de modernización del marco legislativo, actuaciones en materia de infraestructura y la oferta de cursos de especialización en reeducación, demutización de sordos y tratamiento de problemas de palabra y lenguaje. Tales líneas prospectivas y reformas apuntadas aparecerán definitivamente legitimadas en la ya mencionada Ley 14 del 4 de agosto de 1970, que pretende un sistema educativo más dinámico, flexible y homologado con los restantes sistemas europeos.

Como es natural, la renovación curricular afectará a la educación especial, que ahora se proyecta con parámetros más amplios, incluyendo bajo su influencia todas las exigencias a las que la institución escolar debe responder en relación con los sujetos especiales.

El aspecto innovador más interesante del nuevo marco legal se refiere al fomento de unidades de educación especial en centros docentes de régimen ordinario para los deficientes leves, lo que significa el primer paso en el establecimiento de un modelo integrado de educación especial en España. Además, se explicita la preocupación por conseguir una adaptación de los deficientes a la sociedad, planteando la urgente necesidad de su incorporación a la vida laboral y, por tanto, la de su formación para acceder a ella. Otros aspectos recogidos en su articulado, se refieren a la adopción de responsabilidades por parte del Ministerio de Educación en lo que respecta a la dotación de recursos, el establecimiento de medios para el diagnóstico y la formación del profesorado, para la que se contempla un nuevo modelo plenamente inscrito en el nivel de enseñanza superior.

En consecuencia, junto a la implantación de los estudios de ciencias de la educación en la mayor parte de las universidades españolas, aparecerá la educación especial como disciplina docente y de investigación, dando origen a la formación de nuevos círculos científicos, a un importante crecimiento y diversificación de las publicaciones, y a la celebración de numerosas reuniones académicas, reforzando así su imagen como sector especializado (Jornadas Nacionales de Educación Especial, 1971).

Ciertamente, durante los años setenta se desencadena un proceso de renovación conceptual y temática en la producción de material, dando entrada en España a los enfoques culturalistas e integradores vigentes en Europa. A partir de esta década aparecerán trabajos que interrelacionan las investigaciones en

educación especial con enfoques y datos procedentes de los campos médicos, las ciencias sociales y de la historia de las mentalidades, aunque se sigue insistiendo en las técnicas aplicadas al deficiente auditivo y con perturbaciones del lenguaje.

Por esta época, algunas editoriales organizan y potencian su departamento de investigación con importantes repercusiones prácticas. Tal es el caso de Santillana, con la producción del *Test diagnóstico del dominio lector del aprendizaje de la lectura* y del *Test pronóstico del aprendizaje de la lectura* (Santillana, 1970a y 1970b). Estos trabajos impulsarán la revisión de otros métodos, como la aparecida en 1971 sobre el *Método dimensional*, de Antonio Cambrodí, para la exploración y la valoración del limitado mental (Cambrodí, 1971), o, un poco más tarde, las distribuciones generalizadas del Progress Assessment Chart (PAC) para la evaluación del progreso en el desarrollo social y personal en retrasados mentales, cuya traducción se realizó en la Fundación Centro de Enseñanza Especial de Carmen Gayarre, quien con carácter innovador ya lo había introducido en España en 1966 (Guzburg, 1971).

Afortunadamente, estas normativas y procesos de renovación descritos podemos observarlos de forma nítida y contrastada en la organización interna de los centros de educación especial, como el de la Asociación de Familiares pro-personas con Discapacidad Intelectual (Asprona) en Boecillo (Valladolid), bajo la dirección experta del pedagogo Salustiano Rodríguez Vega. Allí, un centenar de niños internos y otros tantos mediopensionistas, llevan a cabo su programación didáctica, ordenada en cuatro períodos, intentando interpretar las preocupaciones de la *Nueva orientación pedagógica* de 1970 (Dirección General de Enseñanza Primaria, 1970; Díaz, 1971):

- Primer período madurativo de clases adaptativas: educación sensoriomotriz, técnicas de expresión y adaptación social. Entre el

material impreso utilizado destaca *Nombre de las cosas* de la editorial Nova Terra; *Juegos para pequeños* de la editorial Vilamala y las *Guías didácticas* para la enseñanza de la prelectura, la preescritura y el precálculo de la editorial SEP de México. Predominan las fichas didácticas operativas y ejecutivas como respuestas intermedia y final de las conductas prácticas y no verbales.

- Segundo período madurativo de clases preescolares: experiencias, expresión. Entre el material impreso: *Vivamos los cuentos* de ediciones Casals, *Guía didáctica para la enseñanza de la lectura y escritura* de la editorial SEP, *Trabajos para párvulos* de Hijos de Santiago Rodríguez y Santillana; *Primeras imágenes. Primeras palabras* de la editorial Galera.
- Tercer período madurativo de clases pedagógicas (primero, segundo y tercer nivel de enseñanza general básica): áreas de experiencia, expresión, adaptación social, maduración de lectura, escritura y cálculo, manualidades. Como material impreso: *Manualidades* de Didó y Salvatella, así como libros escolares de Anaya, Santillana, Edelvives y Álvarez. Se recurre a la ficha verbo-conceptual estimulante, crítica y comprobadora, elaboradas a la medida de cada alumno.
- El cuarto período madurativo corresponde a pretalleres con educación psicomotriz, percepciones, iniciación al trabajo en marquertería, chapa y carpintería para niños; labores de costura, domésticas y alfombras para niñas (Asprona, 1970).

Además, en el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Valladolid, en convenio con la Diputación Provincial, a partir del curso de 1970 a 1971 se lleva a cabo una rigurosa investigación sobre las posibilidades de educación conjunta entre niños deficientes mentales medios, ligeros y limítrofes, con otros intelectualmente normales y superdotados, bajo la dirección del doctor Gómez del Bosque, si bien su memoria final no se publicó hasta 1976. Se programaron las

áreas de expresión de lenguaje, matemáticas, plástica, dinámica y las experiencias sociocultural y religiosa, contemplando los principios metodológicos de enseñanza personalizada, respeto a la individualidad, libertad, actividad y socialización.

Respecto del material empleado en este centro piloto de educación conjunta, llama poderosamente la atención su alto grado de naturalidad —semillas de cereales, frutas, legumbres, cascabeles, maracas—, así como el carácter descriptivo-explicativo de los bloques lógicos y las regletas de Cuisenaire, por lo que nos consta la utilización con deficientes de la aritmética cualitativa, basada en la manipulación de regletas y la toma de conciencia de las operaciones concretas que aquéllas provocan. Para las actividades escolares programadas se emplearon las *Guías del catecismo escolar* de la editorial POC, *Guías didácticas* de Narcea, *El trébol de papel* (3-5) y *Gaviota* (1-5) de Santillana, *El teatro de títeres en la escuela* de Alfredo S. Bagalio, editada por Kapelusz, y *Expresión y arte en la escuela* de C. y M. Aymerich, de la editorial Teide.

La puesta en marcha de la reforma de 1970 y las principales conclusiones de las experiencias mencionadas pusieron de manifiesto la necesidad de crear, en 1975, el Instituto Nacional de Educación Especial —Decreto 1151 del 23 de mayo de 1975 (España, Jefatura del Estado, Ministerio de Educación y Ciencia, 1975)—, como organismo público, con entidad propia y autonomía funcional y financiera, encargado de ejecutar los mandatos legales en materia de educación especial, promover la participación de entidades públicas y privadas, y determinar los objetivos, la estructura y el contenido de los programas.

La actuación del Instituto Nacional de Educación Especial no cubría, sin embargo, las necesidades de una coordinación interministerial que hiciera frente a la diversidad de problemas de difícil delimitación entre departamentos educativos y asistenciales en los temas re-

ferentes a los niños y los jóvenes deficientes. Era necesario, pues, diseñar un organismo entre cuyas competencias estuviera la de coordinar la acción de los distintos ministerios, impulsando la colaboración entre las iniciativas públicas y privadas. Con estas finalidades, dependiendo de la Presidencia de Gobierno, se crea el Real Patronato de Educación Especial —Real Decreto 1023 del 9 de abril de 1976—. Posteriormente, en el año 1978, pasó a denominarse Real Patronato de Educación y Asistencia a Deficientes y, por último, mediante el Real Decreto 1475 del 11 de julio de 1986, se reestructura y redenomina como Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalías.

En los momentos previos al cambio constitucional de 1978, los contenidos de educación especial aparecen ya bastante completos, abarcando la expresión oral y escrita, las relaciones espacio-temporales y la expresión dinámica, como lo muestra la guía justificativa de actividades y de su aplicación práctica, editada en Burgos por Hijos de Santiago Rodríguez (Martínez y Rodríguez, 1977).

También hay que mencionar en esta década la creación, en España, de diferentes asociaciones científicas y profesionales de educación especial, muy vinculadas desde su origen a los movimientos internacionales —recordemos a este respecto el trabajo de la National Association for Retarded Children, creada en 1950, o la Association for Children With Learning Disabilities, en 1963—, cuya dinámica propiciará la investigación y la producción de material especializado. De cita obligada resultan la Asociación Española para el Estudio Científico del Retraso Mental, fundada en 1968; la Asociación Española para la Educación Especial —AEDES—, creada en 1972, y la Asociación Española de Musicoterapia, de 1977.

A pesar de las repetidas medidas gubernamentales y del apoyo de movimientos intelectuales y sociales en favor de la expansión

de la educación especial, su praxis en España respondía, entre otras, a las siguientes características: bajo nivel de escolarización de los deficientes, especialmente en áreas rurales; escasez de centros públicos con evidentes deficiencias materiales; papel subsidiario del Estado, que recurre a subvencionar la iniciativa privada; inadecuada formación específica del profesorado, y ausencia de racionalidad en la dotación y la distribución de recursos provinciales.

### **La educación especial en la España democrática. Desarrollos autonómicos y tecnológicos**

La restauración democrática modificó en profundidad muchos de los hábitos y las conductas más peculiares de la sociedad española. Esta transición ejemplar obedece, en parte, al consenso político que hizo posible la aprobación de la Constitución Española de 1978 (España, 1978), con la que se inicia una nueva etapa, caracterizada por la tutela y la promoción de los derechos y las libertades públicas y sociales. En materia educativa, el pacto escolar se objetivó en los principios jurídicos y pedagógicos de su Artículo 27, afirmación constitucional del derecho a la educación.

En todo caso, la Carta Magna sancionó, de forma taxativa en algunos de sus artículos, la igualdad de los españoles deficientes ante la ley. De manera particular, el Artículo 49 reconoce el principio de integración y encomienda a los poderes públicos llevar a cabo las acciones necesarias para prever, tratar, rehabilitar e integrar a los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, prestándoles la atención especializada que requieren y amparando el disfrute, por su parte, de los derechos que su Título Primero otorga a todos los ciudadanos.

El mito de la segregación escolar, de larga vigencia efectiva, se rompe definitivamente, suscitándose nuevos interrogantes sociales ante los inminentes procesos de escolariza-

ción universal que se detectan. A estas inquietudes responden los materiales contenidos en los cuadernos de documentación que edita el Servicio Social de Recuperación y Rehabilitación de Minusválidos —Serem, creado en 1970—, tal y como muestra la obra inserta en esta compilación, dedicada a *Ejercicios de lenguaje para niños con dificultades del habla*, publicada en 1979 (Jefree y Mcconkey, 1979).

Uno de los documentos fundamentales para comprender los progresos acumulados durante estos años en favor de las personas discapacitadas es *The Charter for the 80s (Carta para los años ochenta)*, proclamada por Rehabilitation International —organización de ámbito mundial creada en 1922 para ayudar a deficientes físicos y extendida posteriormente a todo tipo de minusvalías—, para promover los objetivos de plena participación e igualdad de las personas con discapacidad en cualquier lugar del mundo (Rehabilitation International, 1980). Esta importante propuesta en el campo de la reivindicación de la universalidad de los derechos de las personas, verá su continuidad en la declaración, por la Organización de las Naciones Unidas, del período 1983-1992 como el *Decenio de los impedidos* y en la aprobación del *Programa mundial para las personas con discapacidad* —PAMDB—, que, estructurado en tres capítulos, determinará definitivamente un acuerdo básico sobre los conceptos de *prevención, rehabilitación y equiparación de oportunidades* (United Nations Organization, 1983).

Entre 1980 y 1982, en la etapa final del gobierno de Unión de Centro Democrático, se promulgan nuevos programas escolares, con el objetivo de adaptar la selección de los contenidos a la Constitución, provocando una modernización, si bien con carácter limitado, de los libros de texto. Por supuesto, este revulsivo afectará a las finalidades de la educación especial, más dinámicas y ambiciosas, que conciben el tratamiento educativo ordenado a la incorporación del discapacitado a la vida

social (Ministerio de Educación y Ciencia, 1982a).

Bajo esta óptica, se pueden valorar e interpretar los progresos integradores de la política educativa española, fundamentalmente impulsados a través del “Plan Nacional de Educación Especial”, de la Ley 13 del 7 de abril de 1982, de Integración Social del Minusválido —LISMI— (España, Presidencia del Gobierno, 198), y del Real Decreto 334 del 6 de marzo de 1985, de ordenación de la educación especial (España, Ministerio de Educación y Ciencia, 1985).

El *Plan Nacional de Educación Especial* (Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía, 1978), elaborado por el Instituto Nacional de Educación Especial en la primavera de 1978, supuso más una declaración de intenciones políticas que la planificación estratégica y operativa del sector, que por lo demás había cobrado relevancia e interés desde el nuevo marco constitucional. El Plan se sustentaba en los principios de *normalización de los servicios* —desarrollo por parte del deficiente de un tipo de vida tan normal como sea posible—, *integración escolar* —unificando la educación ordinaria y la especial—, *sectorización de la atención educativa* —prestación de servicios al alumno en su entorno— e *individualización de la enseñanza* —proyectando equipos de apoyo y atención multiprofesional— (Servicio Internacional de Información sobre Subnormales, 1982; Wolfensberger, 1972).

Por su parte, la LISMI, que respondía a un vacío legal existente con respecto a los minusválidos, introdujo una forma distinta de entender el origen y el sentido de las minusvalías, al establecer, siguiendo los criterios internacionales de la Organización Mundial de la Salud, la diferencia entre *deficiencia* —pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica—, *discapacidad* —restricción o ausencia, debida a una deficiencia, de la capacidad de realizar

una actividad— y *minusvalía*—situación desventajosa, para determinados individuos, como consecuencia de una deficiencia o discapacidad, que limita o impide el desarrollo y desempeño de un rol normal— (World Health Organization, 1980).

Estas consideraciones motivaron la aparición del Real Decreto 334 del 6 de marzo de 1985, de ordenación de la educación especial, que partiendo del derecho de todas las personas a la educación, define la *educación especial* como una parte integrante del sistema educativo y la concreta como el conjunto de apoyos y adaptaciones para que pueda hacerse realmente efectivo este derecho (España, Ministerio de Educación y Ciencia, 1985).

Al amparo de esta normativa, se registra un extenso capítulo de novedades en el terreno de la práctica y de los materiales utilizados en educación especial. La personalización y la adaptación de programas, con atención preferente a los procesos de socialización y promoción de habilidades manipulativas, reciben un fuerte impulso, insistiendo en los sistemas de apoyo y formación profesional como mecanismos de desarrollo personal y de integración laboral, que se vislumbra posible a través de talleres preprofesionales muy variados—confección, calzado, cerámica, electricidad, alfarería, metal, encuadernación, jardinería, madera— (*Vida Escolar*, 1982). Aparecen programas para la educación de las personas con deficiencia mental profunda (Federación de Asociaciones Prosubnormales, 1983), se refuerza el valor instrumental de la musicoterapia (Campo, 1983) y se investiga la situación y el desarrollo del niño superdotado (Ministerio de Educación y Ciencia, 1982b). También se abordan, con intensidad, la problemática psicopedagógica y profesional de la deficiencia sensorial—ciegos, amblíopes y sordociegos (Aspahidev, 1983, 1986; Crespo, 1981; Herren y Guillemet, 1982)— de la deficiencia auditiva (Alegría y Leybaert, 1987; Asociación de Padres y Amigos de los Sordos de Málaga (Aspansor), 1988; Herren, 1982;

Pinedo, 1984), el estudio científico del autismo (Polaino, 1982; Rutter y Schopler, 1984) y la educación intelectual del niño trisómico, afectado por el síndrome de Down (Garrido, 1984; López, 1983).

La existencia de material original y relevante en educación especial, así como sus procesos de discusión, experiencias y adaptación se reflejan en el documentado trabajo de Pérez Marina, publicado en 1983 por la editorial CEPE, sobre material de desarrollo, didáctico y terapéutico (Pérez, 1983). Su anexo IV relaciona las empresas españolas radicadas en Barcelona, Gerona, Valencia y Madrid—Educa, Dalmau Carles, Didacta, Didó, Diset, Kiddicraft, Nono, Diyuque, Goula, Joc-Di, Cepe y Boch—, que fabrican o distribuyen este material. Por estos años también se patentiza el desarrollo de nuevos métodos y técnicas relacionados fundamentalmente con la modificación de conducta, la mejora de los sistemas de evaluación, el desarrollo del currículo y el énfasis sobre la prevención y la atención temprana, entre otros.

Además, a partir de 1982, se comienzan a elaborar, inspirados en los principios de integración, sectorización, normalización e individualización, los primeros Programas de Desarrollo Individual—PDI—, como planes de acción para tratar alumnos discapacitados, con distintos niveles de concreción y responsabilidad. Este instrumento tiene como función promover el desarrollo global de un sujeto en todos los aspectos de su vida, dentro y fuera de la escuela, concretando las intenciones educativas que se consideran adecuadas para un alumno en un determinado período. Con fundamento en la psicología evolutiva, psicopedagogía del aprendizaje y modernos enfoques del desarrollo social, se diseñan, bajo el impulso del Instituto Nacional de Educación Especial, las áreas curriculares de socialización, lenguaje, matemáticas, dinámica, plástica y pretecnología (Instituto Nacional de Educación Especial, 1983)—, cuya estructura es siempre la misma: objetivos generales, es-

pecíficos y operativos, actividades, material e indicadores de evaluación, adaptándose a cada alumno según sus habilidades, desarrollo evolutivo y competencia curricular (Castaño, 1988; Vidal y Ponce, 1989). Un buen exponente de las anteriores consideraciones se encuentra en el Premio Nacional de la Asociación Española de Educación Especial (AEDES) sobre programaciones en educación especial de 1983 (Domínguez y Rodríguez, 1983).

Así, España, que avanzó por el camino de la integración social y educativa para evitar la marginación de las personas menos favorecidas a lo largo de los años ochenta, impulsará ahora, ya en la década del noventa, nuevas medidas legislativas, comprometiendo importantes recursos, para lograr la atención integral del alumno con necesidades educativas especiales.

El material impreso atiende a las diferencias específicas, las distintas formas de aprendizaje, se cuida el contexto social en que se realiza la enseñanza y se plasman los procesos de interacción en el aula, enfatizando las posibilidades de adaptación del currículo. En cuanto a contenidos, se aborda un conjunto de destrezas y habilidades sociales —verbales y no verbales—, de resolución de problemas, de auto-manejo y autocontrol. En este sentido, justo es reconocer la labor realizada en la creación y la difusión de materiales y metodologías por el Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial, creado por Real Decreto 969 del 11 de abril de 1986 (España, Ministerio de Educación y Ciencia, 1986), como institución capaz de impulsar, coordinar y aunar los esfuerzos que suponía la puesta en marcha de la integración escolar.

El importante papel que este Centro Nacional de Recursos, siempre despierto a la inventiva, desempeñó en la dinamización del proceso de integración, así como en la creación y la adaptación de materiales, puede verse plasmado en el *Proyecto Utilización de Recursos Instrumentales (URI). Necesidades educativas especiales. Centros de Educación Especial e Integración* (Varios, 1988), de utilización de recursos instrumentales para Centros de Educación Especial e Integración, clasificado en cinco bloques en función de su finalidad:

1. *Problemas de aprendizaje.* Apilables, juegos de abroche, placas de picado, ensartables, juegos sensoriales, de color y de tacto, encajes, roscas y bancos, puzzles, construcciones, bloques lógicos, regletas, balanzas, medidas, caminos de escritura, láminas murales, cuentos y libros móviles, guiñol y títeres, lotos sonoros, juegos de asociación, abecedarios, autodictados, secuencias temporales, reloj y juegos de educación vial.
2. *Educación psicomotriz.* Esquema corporal, formas blandas, colchonetas, pelotas, cuerdas, aros, ladrillos y picas, túnel, bolos, cubos y dianas.
3. *Deficientes auditivos.* *Suvag*,<sup>1</sup> audífonos, emisoras, relés acústicos, amplificador, audiómetro.
4. *Reeducación del habla.* indicadores fonéticos, *logophón*,<sup>2</sup> espirómetro, material de soplo, fichas y espejos ortofónicos.
5. *Deficientes visuales.* Dominós, material de preescritura, aprendizaje del Braille, *thermoform*.<sup>3</sup>

Las fichas de la colección mantienen una estructura fija en cada una de sus caras, lo que

1 Siglas que provienen de Sistema Universal Verbal Auditivo de Guberina. Instrumento que forma parte de la metodología verbotonál, iniciada por Peter Guberina, desde Zagreb, para contribuir al proceso de estimulación auditivo-oral del niño con sordera.

2 Material usado en logopedia para la identificación y corrección de la voz. El aparato produce unas vibraciones controlables a voluntad en su intensidad y ritmo, para aplicarlas en la punta lingual o en el velo del paladar.

3 Método en el que se emplea una fuente de calor para ablandar una hoja plástica, de características especiales, sobre una matriz.

permite una rápida localización de los apartados que se desea consultar. En la cara anterior quedan reflejados todos aquellos aspectos técnicos y metodológicos que el profesor necesita conocer acerca de un recurso instrumental determinado, antes de su utilización: ilustración descriptiva del material, objetivos, sugerencias de procedimientos, material complementario. En la cara posterior aparecen las propuestas de actividades y los modelos de ficha de seguimiento (Varios, 1988).

La aprobación de la Ley Orgánica 1 del 3 de octubre de 1990, de ordenación general del sistema educativo (LOGSE) (España, Jefatura del Estado, 1990), en sus Artículos 36 y 37, recoge los principios constitucionales, incorporando en el ordenamiento jurídico el concepto de *necesidades educativas especiales* y consagrando la integración educativa —criterio de calidad— como uno de los ejes principales de toda la actividad escolar. Está pendiente de su extensión de forma generalizada a la educación secundaria, a la formación profesional y a la integración laboral de las personas con minusvalía.

Surgen con fuerza las *adaptaciones curriculares individuales* (ACI), modelos inspirados en el paradigma de escuela comprensiva, influenciados por teorías cognitivas y del currículo abierto (Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial, 1992), para responder de forma paulatina a las diferentes necesidades de los alumnos. Las ACI establecen adaptaciones de acceso, que suponen modificaciones ambientales, personales, materiales, así como de los sistemas de comunicación —bimodal, *Bliss*<sup>4</sup> (Alonso y otros, 1989)— y curriculares, que se refieren a cómo, qué y cuándo enseñar y evaluar.

Estos cambios, justo es reconocerlo, no hubieran sido posibles, al menos en toda su extensión, sin las transformaciones que parale-

lamente se han operado en las mentalidades colectivas y más concretamente en el ámbito de la vida familiar. Ante estos nuevos planteamientos, emergen con fuerza, en el marco de la LOGSE, las dimensiones integradora, normalizadora e inclusiva (Ministerio de Educación y Ciencia, 1992, 1994), que responden con algún retraso a los movimientos producidos durante las décadas del sesenta y setenta en la mayor parte de los países occidentales, en particular, Suecia, Dinamarca y Canadá (Bank, 1973; Nirje, 1970, 1972; Warnock, 1978; Wolfensberger, 1972). Con ello se abren nuevas perspectivas en torno al derecho de todas las personas a la igualdad de oportunidades educativas y a una vida escolar plena, como pusieron de relieve las líneas de trabajo dominantes desarrolladas en la Tercera Conferencia de la Comunidad Europea sobre Handicap y Educación, celebrada en Valladolid en 1991. En este sentido, se sucederán, de forma encadenada, programas de integración en los que participa España y que tienen como marco geográfico de referencia la Unión Europea (Helios, 1991).

El Real Decreto 696 del 28 de abril de 1995 (España, Ministerio de Educación y Ciencia, 1995) supone la culminación del largo proceso legislativo de atención a los alumnos con necesidades educativas especiales, temporales o permanentes, con un origen personal o circunstancial. Insiste en la capacitación profesional de los maestros especialistas, en los recursos y la utilización de materiales didácticos específicos —lengua de los signos y apoyo a su estudio—, medios personales y servicios complementarios. Por último, introduce la novedad de transformar paulatinamente los centros específicos de educación especial en centros de recursos.

La identificación y el análisis de las principales corrientes y la evolución de los materiales en educación especial pueden resultar más

4 El sistema de símbolos *Bliss* (sistema simbólico gráfico-visual) es uno de los sistemas no vocales aumentativos o sustitutivos de la comunicación.

funcionales si se conectan con la peculiar situación provocada en España durante los últimos años, como consecuencia de la nueva organización territorial del Estado Autonómico. La total democratización del sistema y los desarrollos regionales de esta etapa impulsan también nuevos signos de renovación en la atención a la diversidad.

El último frente de reflexiones posibles de nuestra revisión histórica lo reservamos intencionalmente para las de carácter técnico, con el fin de subrayar el avance importante que las nuevas tecnologías han supuesto en la reeducación, la rehabilitación y el tratamiento de las personas discapacitadas.

Asumiendo la imposibilidad de registrar de forma exhaustiva las modalidades y los sistemas operativos de los recursos propiciados por las nuevas tecnologías, algunos de ellos extraordinariamente complejos, justo es reconocer su impacto sobre la educación especial. Los avances han permitido la mayor individualización, adaptación y personalización del proceso de enseñanza-aprendizaje, y han propiciado la aparición de nuevos recursos impresos y tecnológicos asociados con:

- La *comprensión intelectual reducida*. Video interactivo, programas informáticos para desarrollo del lenguaje, relaciones lógicas, memoria y atención.
- La *discapacidad física*. Sistemas alternativos de comunicación, tableros alfabéticos, predictores de palabras, tratamientos de voz, teclados virtuales y expandidos, tipos óptimos de acceso a periféricos, atriles tornapáginas que permiten el manejo de libros y periódicos.

- La *discapacidad visual*. Recursos tiflotécnicos<sup>5</sup> que facilitan el acceso a la información escrita, como los ampliadores de pantalla, *zooms* y lupas informáticas, sintetizadores de voz, *Tella-touch*<sup>6</sup> para facilitar el acceso a bibliotecas de las personas sordas y ciegas, máquina de Kurzweil que facilita la lectura artificial con salida en Braille o en voz sintética, máquina Delta de lectura en Braille portátil y que puede conectarse a equipos periféricos como microordenador, impresora o máquina de escribir, *Optacon* dirigido al transporte de la imagen por una cámara a una pantalla de puntos vibrantes y ordenadores portátiles con comandos en Braille, editores de macros, lectores de pantalla y videotex.<sup>7</sup>
- La *discapacidad auditiva*. Visualizadores fonéticos, *autocueer*,<sup>8</sup> dispositivos telefónicos para sordos, puntos de acceso telemático, teleimpresoras, teletexto, isoton para trabajar sobre pantalla y facilitar la corrección y el aprendizaje del habla de las personas sordas (proporciona información gráfica de la expresión oral), estimulaciones vibrotáctiles y alarmas luminosas.

De esta forma, personas discapacitadas pueden dibujar, escribir, acceder a la información escrita y comunicarse, con importantes repercusiones positivas en su educación, ocupación laboral, tiempo de ocio y calidad de vida. La difusión de las nuevas tecnologías en la frontera temporal de nuestro estudio conforma una de las principales mediaciones para reforzar el pretendido objetivo de adaptación curricular a las necesidades educativas especiales, fomentar la participación de todos los sujetos diversamente limitados y propiciar su acceso al material impreso.

5 Tecnología especial aplicada a la ceguera, con el fin de contrarrestar sus consecuencias, facilitando los medios técnicos que permiten resolver en todo o en parte las necesidades derivadas de deficiencias en la visión.

6 Máquina de escribir que proporciona un medio de comunicación para las personas sordociegas. El interlocutor escribe y, mediante un mecanismo braille posterior, la persona puede leer lo que aquél le dice.

7 Servicio telemático que permitía la consulta en tiempo real de bases de datos tipo videotex (audio y video) situadas en los denominados *centros servidores*.

8 Recurso que proporciona un modelo visual al niño sordo, para corregir sus dificultades de articulación y le presentan una información gráfica de los modelos de expresión oral.

## Consideración final

Los progresos, tanto en el tiempo, como en las dimensiones jurídicas —derecho universal a la educación—, sociales —predominio de actitudes integradoras e inclusivas—, científicas —nuevos paradigmas educativos— así como en las técnicas, con soportes informáticos y altas tecnologías, han contribuido al avance positivo de los recursos didácticos propuestos en el algoritmo contemporáneo para la atención integral a alumnos discapacitados.

El material impreso en educación especial, como consecuencia de la convergencia de corrientes de pensamiento interdisciplinarios y determinadas prácticas socioeducativas, muestra ciertas peculiaridades en su construcción y presentación. Destacaríamos, entre otras, las siguientes tendencias:

1. La capacidad residual, utilizable por los diferentes discapacitados, impone propósitos funcionales y pragmáticos en los sistemas aumentativos o alternativos de comunicación para el acceso al material impreso, que obligan a reducir la erudición positivista para garantizar una mejor recepción de la información, con las mayores cotas de autonomía personal. En consecuencia, la ordenación y la presentación del texto se realiza en función de las circunstancias concretas de cada deficiencia que se pretende cubrir, apoyando la estructuración de contenidos en el registro objetivo de las necesidades educativas especiales.
2. Planteamientos totalizadores que, de acuerdo con la lógica contextualizadora, enfatizan la observación empírica y los modelos descriptivos de exposición de los contenidos, conforme a los recientes debates epistemológicos relativos al aprendizaje.
3. Relevancia y modernización en las finalidades asignadas al material, que partiendo de un modelo reducido al diagnóstico e identificación del sujeto discapacitado —preponderante en la práctica educativa hasta la reforma de 1970—, ha ido incorporando la producción de material de intervención, necesariamente diversificado, dada la integración educativa, laboral y social que se pretende.
4. Significación sociológica y refuerzo de los aspectos preprofesionales en las tareas propuestas, que conducen a la aparición de material concreto dirigido al conocimiento y la práctica de artes y oficios. Ya desde los años setenta se produce material impreso, describiendo sencillas normas de obligado cumplimiento, para las tareas del taller-escuela y de la fábrica-escuela, donde se buscan aprendizajes en materias como textil, cerámica y comercio rudimentario, combinadas con enseñanzas complementarias de dibujo, mecánica y sencillas aplicaciones químicas.
5. Las altas tecnologías aplicadas a la educación especial, unidas al esfuerzo de autores y editoriales, han provocado un incremento notable de la capacidad de generalización del material y de los índices de su lecturabilidad y comprensividad.
6. Durante el largo período que cubre en su desarrollo el régimen autoritario, se constata una fuerte dependencia del país respecto del exterior, a juzgar por el elevado número de libros traducidos, por la ubicación geográfica —México y Buenos Aires fundamentalmente— de las editoriales más significativas y por las referencias que aporta la producción interna nacional. Esta situación comienza a variar en la década del setenta, donde incidieron, además de los factores científicos y académicos, las circunstancias relacionadas con los cambios sociales y políticos que tuvieron lugar con la transición a la democracia, así como la intensificación de los movimientos nacionales de reforma educativa.
7. La nueva organización territorial, surgida a raíz de la Constitución de 1978, con

la implantación del Estado Autonómico, ha traído como consecuencia práctica el desarrollo especialmente rápido de los estudios regionales, debido a la necesidad de una utilización óptima de los recursos y del espacio. La aparición de editoriales de corte regional y el mayor compromiso de los gobiernos autonómicos con la educación especial son dos de las consecuencias más significativas de la distribución territorial de competencias educativas derivada de la normativa constitucional.

8. Influencia determinante de los organismos internacionales sobre las orientaciones generales de la educación especial, asumiendo un papel de promoción y liderazgo en la toma de conciencia social ante la diversidad, en la adopción de medidas políticas coherentes y en la necesidad de introducir criterios de racionalidad científica y tecnológica en los planteamientos educativos. Ello ha supuesto un indudable estímulo para la investigación y la difusión de resultados en el ámbito de la educación especial.

Reconociendo las limitaciones que comporta la definición básicamente funcional de la discapacidad y, por tanto, las repercusiones de su extraordinaria variabilidad, un balance de la situación registra razones suficientes para calificar el material impreso en educación especial como suficientemente experimentado, accesible y especializado, así como satisfactorio, en términos generales, tanto para el alumno con necesidades educativas especiales como para el profesorado encargado de implementar las medidas de atención a la diversidad.

Justamente en un período que adopta actitudes ambiguas y acusa altos niveles de crispación e incertidumbre, podemos sostener, sin excesiva vanidad, que las personas con limitaciones diversas han dejado de ser consideradas como un grupo iletrado, anticipando nuevas oportunidades para la igualdad.

## Referencias biblio y cibergráficas

Alegría, J. y J. Leybaert, 1987, *Adquisición de la lectura en el niño sordo*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.

Alonso, P. y otros, 1989, *Introducción a la comunicación bimodal*, Madrid, Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial.

Álvarez-Uría, F., 1983, *Miserables y locos. Medicina mental y orden social en la España del siglo XIX*, Barcelona, Tusquets.

Aspahidev, 1983, *Guía para padres y educadores de niños ambliopes*, Málaga, Aspahidev

\_, 1986, *Guía para educadores y padres de niños ciegos con deficiencias*, Málaga, Aspahidev

Asociación de Familiares pro-personas con Discapacidad Intelectual (Asprona), 1970, *Boletín informativo*, Valladolid, junio.

Asociación de Padres y Amigos de los Sordos de Málaga (Aspansor), 1988, *Estudio de la sordera y su problemática actual*, Málaga, Ayuntamiento de Málaga.

Bank Mikkelsen, N. E., 1973, *The Principle of Normalization*, Copenhagen, Danish National Board of Social Welfare.

Cambrodí, A., 1971, *Método dimensional para la exploración y valoración del limitado mental*, Autor, s. l.

Campo, P. del, 1983, "Musicoterapia: situación actual", *Epheta*, núm. 30, pp. 20-39.

Castaño Sánchez, M. I., 1988, *Programas de desarrollo general (P.D.G.). Programas de desarrollo individual (P.D.I.). Visión práctica de la integración escolar*, Salamanca, Varona.

Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial, 1992, *Alumnos con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares. Propuesta del documento individual de adaptaciones curriculares*, Madrid, MEC.

Crespo, S., 1981, *La escuela y el niño ciego*, Córdoba, Universidad de Córdoba.

Díaz Arnal, I., 1951, "La sociabilidad de los deficientes", *Bordón*, núm. 22, pp. 329-336.

\_, 1971, *Niveles en educación especial. Contenidos, diagnóstico y tratamiento*, Madrid, Instituto Nacional de Pedagogía Terapéutica.

Dirección General de Enseñanza Primaria, 1953, *Cuestionarios nacionales para la enseñanza primaria*, Madrid, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación Nacional.

\_, 1970, *Educación general básica. Nueva orientación pedagógica*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.

Domínguez, M. J. y S. Rodríguez, 1983, *Programas de desarrollo escolar para alumnos lentos*, Madrid, AED-DES.

España, 1978, Constitución Española de 1978, *Boletín Oficial del Estado* de 29 de diciembre, *Gobierno de España. Ministerio de la Presidencia. BOE.es*, [en línea], disponible en: [http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases\\_datos/doc.php?id=BOE-A-1978-31229](http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1978-31229)

España, Jefatura del Estado, 1970, Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma, *Boletín Oficial del Estado* de 6 de agosto, *Gobierno de España. Ministerio de la Presidencia. BOE.es*, [en línea], disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1970/08/06/pdfs/A12525-12546.pdf>

\_, 1990, Ley Orgánica 1 del 3 de octubre, de ordenación general del sistema educativo (LOGSE), *Boletín Oficial del Estado* de 4 de octubre, *Gobierno de España. Ministerio de la Presidencia. BOE.es*, [en línea], disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1990/10/04/pdfs/A28927-28942.pdf>

España, Jefatura del Estado, Ministerio de Educación y Ciencia, 1975, Decreto 1151 del 23 de mayo, por el que se crea el Instituto Nacional de Educación Especial, *Boletín Oficial del Estado* de 3 de junio, *Gobierno de España. Ministerio de la Presidencia. BOE.es*, [en línea], disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1975/06/03/pdfs/A11769-11771.pdf>

España, Ministerio de Educación y Ciencia, 1982a, "La educación especial en Europa", *Proas*, núm. 87, pp. i-xii.

\_, 1982b, *Investigación sobre situación y problemas del niño superdotado en España*, Madrid, Instituto Nacional de Educación Especial.

\_, 1985, Real Decreto 334 del 6 de marzo, de ordenación de la educación especial, *Boletín Oficial del Estado* de 16 de marzo, *Universidad de Alicante*, [en línea], disponible en: <http://www.ua.es/servicios/cae/programas/apoyo/acompanamiento/>

[legislacion/espaa/discapacidad/RDOrdeMEC6-marzo85.pdf](http://legislacion/espaa/discapacidad/RDOrdeMEC6-marzo85.pdf)

\_, 1986, Real Decreto 969 del 11 de abril, por el que se crea el Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial, *Boletín Oficial del Estado* de 21 de mayo, *Gobierno de España. Ministerio de la Presidencia. BOE.es*, [en línea], disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1986/05/21/pdfs/A18092-18093.pdf>

\_, 1992, *Reforma educativa y los centros específicos de educación especial*, Madrid, MEC.

\_, 1994, *La educación especial en el marco de la LOGSE. Situación actual y perspectivas*, Madrid, MEC.

\_, 1995, Real Decreto 696 del 28 de abril, de ordenación de la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales, *Boletín Oficial del Estado* de 2 de junio, *Gobierno de España. Ministerio de la Presidencia. BOE.es*, [en línea], disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1995/06/02/pdfs/A16179-16185.pdf>

España, Presidencia del Gobierno, 1982, Ley 13 del 7 de abril, de Integración Social del Minusválido, *Boletín Oficial del Estado* de 30 de abril, *Arrakis*, [en línea], disponible en: <http://www.arrakis.es/~cotton/lex/lismi.htm> [también en: *Noticias jurídicas*, [en línea], disponible en: [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Admin/113-1982.html#j](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/113-1982.html#j)].

Federación de Asociaciones Pro-Subnormales, 1983, *La educación de las personas con deficiencia mental profunda*, Madrid, FEAPS.

Fernández Huerta, J., 1955, "Actualización de la noción de superdotado y peligros selectivos", *Bordón*, núm. 50, pp. 75-84.

Fierro, A., 1984, "España: historia reciente", en: Ph. Scheerenberger, *Historia del retraso mental*, San Sebastián, Servicio Internacional de Información sobre Subnormales (SIIS), pp. 403-429.

Fleury, M. de, 1929, *Los locos, los pobres locos y la sensatez que nos enseñan*, Madrid, F. Beltrán.

Foucault, M., 1967, *Historia de la locura en la época clásica*, México, Fondo de Cultura Económica.

Fresno Rico, D., 1963, *La educación del niño sordomudo*, Madrid, Hermandad de Inspectores de enseñanza Primaria.

- Garrido Landívar, J., 1984, *Deficiencia mental. Diagnóstico y programación recuperativa*, Madrid, CEPE.
- Gutiérrez del Castillo, J. M., 1963, "Experiencias del Instituto Municipal de Educación de Madrid en la Asistencia de la Infancia Inadaptada", *Bordón*, núms. 113-114, pp. 93-98.
- Guzburg, H. C., 1971, P.A.C. —*Progress Assessment Chart—*. Cuadro para la evaluación del progreso social, Madrid, Fundación Centro de Enseñanza Especial.
- Helios, 1991, *Una vida escolar plena*, Valladolid, Tercera conferencia de la Comunidad Europea sobre Handicap y Educación.
- Herren, H., 1982, *Estudio sobre la educación de los niños-adolescentes sordos*, Barcelona, Médica y Técnica.
- Herren, H. y S. Guillemet, 1982, *Estudio sobre la educación de los niños y adolescentes ciegos, amblíopes y sordo-ciegos*, Barcelona, Científico-Médica.
- Instituto Nacional de Educación Especial, 1983, *Documento 1. Base del diseño curricular para la elaboración de programas de desarrollo individual; Doc. Área de socialización; Doc. 3. Área de matemáticas; Doc. 4. Área de dinámica; Doc. 5. Área de lenguaje; Doc. 6. Área de plástica y pretecnología*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- Jefree, D. M. y R. Mcconkey, 1979, *Ejercicios de lenguaje para niños con dificultades del habla*, Madrid, SEREM.
- Jones, K., 1972, *A History of the Mental Health Services*, London, Routledge and Kegan Paul.
- Jornadas Nacionales de Educación Especial, 1971, *Aportaciones a la enseñanza de la lectura y escritura en la educación especial*, Cáceres, Centro de Educación Especial, PROA.
- López Melero, M., 1983, *Teoría y práctica de la educación especial. Educación intelectual del niño trisómico (mongólico)*, Madrid, Narcea.
- Martínez de la Presa, M. y R. Rodríguez Martínez, 1977, *Yo, educación especial 1 y 2*, Burgos, Hijos de Santiago Rodríguez.
- Mause, LL. de, 1982, *Historia de la infancia*, Madrid, Alianza.
- Molina García, S. y A. Gómez Moreno, 1992, *Mitos e ideologías en la escolarización del niño deficiente mental. Cuándo y cómo surgieron en España las Escuelas de Educación Especial*, Zaragoza, Mira.
- Navarro Sandalias, R., 1990, *La enseñanza primaria durante el franquismo (1936-1975)*, Barcelona, PPU.
- Nirje, B., 1970, *The Normalization Principle, Implications and Comments*, Madrid, Symposium on Normalization, Servicio Internacional de Información sobre Subnormales.
- \_, 1972, *Application of the Normalization Principle: Comments on National Planning and Integration*, Paper for the 5th. International Congress Mental Retardation, Montreal, oct.
- Palmero, M. C. y A. Jiménez, 1998, "El material impreso en educación especial. Una respuesta al mito de los deficientes como grupo de iletrados", en: A. Escolano, dir., *Historia ilustrada del libro escolar en España. De la posguerra a la reforma educativa*, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 397-420.
- Pérez Marina, J., 1983, *El material en educación especial. Guía didáctica para su clasificación, graduación psicopedagógica y utilización*, Madrid, CEPE.
- Pinedo Peydro, F. J., 1984, *Nuevo diccionario gestual español*, Madrid, Fomento de Empleo Minusválidos.
- Polaino, A., 1982, *Introducción al estudio científico del autismo infantil*, Madrid, Alhambra.
- Pozo Pardo, A. del, 1952, "La lectura de los niños bien dotados", *Bordón*, núm. 31, pp. 343-348.
- Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía, 1978, *Plan Nacional de Educación Especial*, Madrid, Fundación General Mediterránea.
- Rehabilitation International, 1980, *The Charter for the 80s.*, Canadá, Autor [Traducción al español: *Carta para los años 80*, Madrid, Instituto Nacional de Servicios Sociales, 1982].
- Revista Española de Pedagogía*, 1951, núm. 34. Especial dedicado al cine y la educación.
- Reynolds, M. C., 1962, "A framework for considering some issues in special education", *Exceptional Children*, núm. 28, pp. 367-370.
- \_, 1976, *New Alternatives through a New Cascade*, Sixth annual Conference on leadership on special education programs, November, Quebec (Canadá).

- Rosen, G., 1974, *Locura y sociedad*, Madrid, Alianza.
- Roso de Luna, M., 1905, *Escuela modelo para la educación y enseñanza de jóvenes anormales*, Madrid, Imprenta del Colegio de Sordomudos y Ciegos.
- Rutter, J. y E. Schopler, 1984, *Autismo*, Madrid, Alhambra Universidad.
- Santillana, 1970a, *Test diagnóstico del dominio lector del aprendizaje de la lectura. Manual para el profesor*, Madrid, Santillana.
- \_, 1970b, *Test pronóstico para el conocimiento del aprendizaje de la lectura. Manual para el profesor*, Madrid, Santillana, 1970.
- Servicio Internacional de Información sobre Subnormales, 1982, *Doctrina y fundamentos de la integración escolar de los deficientes*, San Sebastián, SIIS.
- Servicio Nacional de Asociaciones Familiares, 1964, *El problema de los niños subnormales*, Madrid, Comercial Española de Ediciones.
- Soriano, M., 1961, "El Instituto Nacional de Pedagogía Terapéutica", *Revista Española de Neuropsiquiatría Infantil*, vol. 1, pp. 57-70.
- \_, 1962, *Apuntes del curso de pedagogía terapéutica*, Madrid, Instituto Nacional de Pedagogía Terapéutica.
- Unesco, 1994, *Declaración de Salamanca de principios, política y práctica para las necesidades educativas especiales*, Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: acceso y calidad, Salamanca.
- United Nations Organization, 1983, *World Programme of Action Concerning Disabled Persons*, Nueva York, United Nations Organization [Traducción al español: *Programa de acción mundial para las personas con discapacidad*, Madrid, Ministerio de Asuntos Sociales, Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalías, 1988].
- Varios, 1988, *Proyecto Utilización de Recursos Instrumentales (URI). Necesidades educativas especiales. Centros de Educación Especial e Integración*, Madrid, Eductrade y Ministerio de Educación y Ciencia.
- Vida Escolar, 1982, números monográficos I y II.
- Vidal, J. G. y M. M. Ponce, 1989, *P.D.I.: Manual para la elaboración de programas de desarrollo individual*, Madrid, EOS.
- Warnock, H. M., 1978, *Report of the Committee of Enquiry into the Education of Handicapped Children and Young People*, Londres, Her Majesty's Stationery office.
- Wolfensberger, W., 1972, *The Principle of Normalization in Human Services*, Toronto, National Institute on Mental Retardation.
- World Health Organization, 1980, *International Classification of Impairment, Disabilities and Handicaps (ICIDH). A Manual of Classification Relatint to Sequences of Diseases*, Ginebra, World Health Organization [Traducción al español: *Clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías. Manual de clasificación de las secuencias de la enfermedad*, Madrid, Inerser, 1983].

---

## Referencia

Palmero Cámara, Carmen, "Procesos de renovación e innovaciones tecnológicas en el material impreso para la educación especial en España en la segunda mitad del siglo xx", *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 22, núm. 57, mayo-agosto, 2010, pp. 145-164.

Original recibido: mayo 2009

Aceptado: octubre 2009

Se autoriza la reproducción del artículo citando la fuente y los créditos de los autores.

---