

La evolución del material escolar a través de los manuales de Pedagogía (1875-1936)

por Teresa RABAZAS ROMERO, Sara RAMOS ZAMORA
y Julio RUIZ BERRIO

Universidad Complutense de Madrid

Introducción

Una de las mejores tribunas para conocer la evolución del material escolar en la España Contemporánea es sin duda alguna la constituida por los textos didácticos de Pedagogía, pues estos manuales, auténticos libros de cabecera de los maestros españoles, y en la mayoría de las ocasiones únicas publicaciones en su formación pedagógica, dictaron a los estudiantes de magisterio el concepto, la tipología, el uso, las funciones, de los recursos pedagógicos de las escuelas, de su mobiliario, de sus peculiares objetos escolares. Ellos les proporcionaron argumentos más o menos pedagógicos para mantener la cultura material de la escuela vigente entonces, y a la vez también ellos desempeñaron la doble función de deslumbrar a los jóvenes aprendices de la docencia con nuevos útiles escolares, con nuevos recursos, con muebles más anatómicos y sanos, con la evolución de la fotografía, con nue-

vos y diversos aparatos o, como bien los bautizó en su día Basilio Martín Patino “artilugios para fascinar” [1]. Porque hay que reconocer que esos recursos pedagógicos vinieron en socorro de la palabra del maestro en su tarea, en su afán —en el de muchos maestros— por hacer VIVIR a los niños las escenas históricas, los descubrimientos científicos, el desarrollo industrial o el milagro anual de aumento y mejora de las cosechas.

En los tiempos actuales, cuando una de las directrices más importantes de la historia de la educación es precisamente la del enfoque cultural de la escuela, cuando el objeto principal de su estudio es la cultura escolar, preocupándose especialmente por su génesis en las diversas sociedades, los aspectos materiales de esa cultura se han convertido en un capítulo fundamental de los estudios históricos. Siendo una prueba de ello el vigor y el

desarrollo del movimiento museístico sobre educación, caracterizado por la apertura continua en todo el mundo de museos de educación en todas sus modalidades, por la aparición de sociedades científicas sobre el estudio del patrimonio histórico educativo, por la celebración de varios congresos internacionales y nacionales en torno a esa problemática, por el aumento de investigaciones y publicaciones diversas sobre museología y museografía de la educación [2].

En esa línea de investigación, que procura tener conocimiento del mundo de la cultura material de la escuela española durante nuestro pasado contemporáneo, es en la que hay que situar el presente trabajo, que destaca por el tipo de fuentes que utiliza, concretamente los manuales de Pedagogía que sirvieron de texto en las antiguas Escuelas Normales [3]. Porque ellos nos informan con una frecuencia notable de la permanencia y/o los cambios de los objetos escolares, de los recursos pedagógicos, del mobiliario, del material escolar en una palabra, a lo largo de un periodo determinado.

¿De qué periodo se trata? de uno relativamente corto, pero emblemático para la historia de la formación de maestros en España. De un tiempo de unos sesenta años solamente, los que transcurren entre el comienzo de la Primera Restauración y el final de la Segunda República. Pero con importantes reformas en su haber, como la revisión del currículo de la enseñanza primaria en los comienzos de la verdadera industrializa-

ción, la aprobación del *Plan Profesional* del magisterio, la elaboración del primer *Dictamen relativo a la clase de objetos que hayan de adquirirse o construirse como material de enseñanza*, la difusión de las corrientes pedagógicas mundiales a través de revistas españolas de Pedagogía, la puesta en marcha de algunas instituciones docentes universitarias de Pedagogía, el desarrollo de la inspección de enseñanza primaria, o la mayoría de edad de las editoriales escolares españolas.

Ante ese prometedor panorama histórico nuestra primera pregunta estribó en interrogarnos por la realidad de la cultura material en todas las escuelas de España. ¿Se habían movido las aulas docentes al mismo ritmo y a la misma altura que las reformas señaladas? La respuesta exige una investigación profunda y larga. Al menos, ¿cómo tener una primera impresión no ya del material escolar utilizado, sobre lo que trabajaremos más adelante, sino del material escolar conocido por los maestros y por las maestras de toda la nación? Y estuvimos de acuerdo en que la fuente que nos podía revelar esa información no era otra que la de los manuales, es decir, los libros que todo aspirante al magisterio tenía que memorizar o estudiar, sin excusa ni pretexto.

Perseguimos varios objetivos a la vez con nuestra investigación. De ellos deseamos destacar tres. Uno, efectivamente, busca construir la evolución del material escolar -su concepto y su tipología- en ese largo medio siglo escogido. Otro, y que

estimamos de gran importancia por cierto, es resaltar a los *Manuales de Pedagogía* como fuentes básicas para la historia del material escolar en España. El tercer objetivo que nos proponemos es el de establecer los modelos que en dos momentos destacados de nuestra historia de la Educación se han ofrecido de modo concreto a los estudiantes de las Escuelas Normales, modelos que más tarde serían los que imitaran durante gran parte de su vida los maestros de las generaciones inmediatas. Es decir, modelos que en aquellos tiempos en que no existía el reciclaje del profesorado se convertían en el *desideratum* de los maestros en las decenas de miles de escuelas existentes.

Como estará pensando el lector, en este tipo de trabajo la primera dificultad viene dada por un problema de lenguaje. Y le damos la razón. Porque a través de los diversos manuales consultados —más de sesenta— se constata enseguida que los diversos autores se contradecían con frecuencia, y muchos de ellos no tenían ni medianamente claro el concepto de material escolar. Ni el de mobiliario, ni el de museo escolar, ni el de enseres de la escuela, ni el de menaje escolar. Y ya no digamos cuando se veían obligados a clasificar una serie de objetos o aparatos que se usaban en algunas escuelas. Por ello vamos a hacer declaración pública de las connotaciones que hemos utilizado al referirnos a los sintagmas más usados por nosotros. Hemos renunciado por ahora a un estudio cronológico de esos términos, y hemos abrazado la causa conceptual de profesores y pedagogos con experiencia

reconocida en la práctica de la enseñanza y con reconocido prestigio entre los teóricos de la educación.

Ese criterio es el que nos lleva a entender por *material escolar* “aquellos medios de enseñanza de que se sirve el maestro para su misión y al mismo tiempo los que podríamos denominar “*medios de instrucción*”, es decir, aquellos que —independientemente de los libros— asisten al alumno en la prosecución del proceso instructivo” (Sánchez Sarto, L.(dir.), *Diccionario de Pedagogía*, Barcelona: Labor, II, columna 1983). Y del mismo modo nuestro concepto de *mobiliario escolar* comprende “el que está constituido por todos aquellos objetos de uso corriente en la escuela, que sin formar parte del edificio ni haber sido adscritos a él en el momento de la construcción, no son tampoco utilizables como medios de instrucción o de enseñanza” (Sánchez Sarto, L.(dir.), *Diccionario de Pedagogía*, Barcelona: Labor, II, columna 2133). Dentro del gran capítulo del *material escolar* hemos contemplado tanto el *general* como el *aplicado*. Bajo el epígrafe de *material general* se sobreentiende todo tipo de material que sirve de fuente de conocimiento, incluido —por supuesto— el de la realidad; pero como no tratamos de hacer teoría del material en la escuela, y como en este pequeño espacio y tiempo de que disponemos no cabría, prescindimos ahora de la misma. Y por *material aplicado* nos referimos a “una serie de objetos especialmente destinados para la enseñanza de las diversas disciplinas escolares”. Por supuesto, dejamos fuera

las connotaciones con que se usaban esos términos en los casos de la legislación oficial y de las políticas educativas, puesto que lo que nos interesa resaltar son las doctrinas, conceptos y tipologías que en los manuales de Pedagogía se enseñaba y/o se recomendaban a los futuros maestros.

Por si queda alguna duda recordamos que a lo largo de todo este trabajo nos referimos a una única institución escolar, la de la escuela primaria, sobre todo la unitaria, ya que el porcentaje de escuelas graduadas todavía en 1935 era solamente del 4,37 % de todas las escuelas. En cuanto a escuelas de párvulos, de formación profesional, etc., no hemos analizado sus circunstancias particulares, porque forzarían a un trabajo tres o cuatro veces mayor que el presente.

1. El material escolar en las obras de Pedagogía de la primera Restauración

Nuestro interés en iniciar este trabajo en la Restauración obedece a diversas razones, tal y como ha sido expresado en la introducción. Realmente, fue un período muy interesante pedagógicamente hablando, puesto que durante el mismo se fue configurando la disciplina pedagógica en términos de ciencia. Tras la promulgación de la Ley de Instrucción Pública en 1857, se consiguió elevar los estudios de magisterio a un rango superior, considerando los centros normalistas como escuelas profesionales. El interés por la reflexión teórica de la práctica escolar se vio reflejada en la producción edito-

rial que realizaron los profesores normalistas para impartir sus enseñanzas pedagógicas, así como los maestros conforme a su *habitus* o práctica docente.

El incremento de textos de pedagogía que se publicaron durante el último tercio del siglo diecinueve responde a múltiples iniciativas que se llevaron a cabo, como fue la organización de congresos, exposiciones, conferencias, museos... así como la proliferación de publicaciones periódicas pedagógicas que se estaban desarrollando fuera de nuestras fronteras influyeron de manera decisiva en España, introduciéndose de este modo las nuevas metodologías y las reformas pedagógicas producidas en los países europeos (alemanas: Fröbel y Herbart). Todo ello contribuyó al movimiento renovador institucionista.

La libertad de enseñanza defendida por algunos sectores políticos propició que cada profesor pudiera elegir el libro de texto que mejor se adaptase a los programas y contenidos. Además, la celebración de certámenes y exposiciones en los que se convocaban a concurso la redacción de obras, cuyos contenidos pedagógicos presentaran una mayor actualización y estuviesen mejor explicados y ordenados, favoreció que muchos profesores normalistas se animaran a publicar manuales o sus lecciones de Pedagogía explicadas a los alumnos. Tampoco hay que olvidar el beneficio económico que reportaba al docente la venta de sus obras a sus alumnos, dada la precariedad de su sueldo.

Por otra parte, al final del siglo diecinueve se produce una transformación de la pedagogía normalista: las diferentes partes en que se estructuraba a mitad de siglo adquirieron la consistencia de un *corpus* de saberes pedagógicos gracias a la introducción de las ciencias positivas, aportando una mayor preparación en la formación del profesor. En definitiva, el último cuarto de siglo se convirtió en la antesala de la especialización que alcanzaron estos estudios a comienzos del siglo veinte, con la creación de la Escuela Superior del Magisterio y con los diversos planes pedagógicos orientados a una mayor profesionalización docente.

El género de los manuales de Pedagogía

Acudimos al estudio de los manuales de Pedagogía porque constituye una magnífica fuente de información para los investigadores de Historia de la Educación, tal y como se ha ido demostrando en algunos trabajos publicados a lo largo de las dos últimas décadas [4]. Autores como Harper [5] nos aportan diversas razones que fundamentan su utilización: en primer lugar, nos permiten conocer las opiniones o ideas de sus autores, de los profesores y de los alumnos; nos ayudan a conocer las ideas de la sociedad y la resistencia que hallan en determinados grupos sociales, y, en tercer lugar, nos permiten ver la diferencia temporal que transcurre entre las normas educativas y su recepción en los pedagogos de la época, así como del cambio que supone en la estructura social.

Para el análisis de las obras se han seleccionado aquellos *libros de texto* que,

en su mayoría, responden a programas de las asignaturas impartidas en las Escuelas Normales. En palabras de Escolano “estos libros constituyen el “texto” que han de seguir el maestro y el alumno, en sus contenidos y en su proceso, para dar cobertura didáctica completa a la materia sobre la que versa [...] Transmite un saber fijado de antemano y tejido según la tradición académica acreditada” [6]. Por otra parte, también se han considerado relevantes aquellas obras escritas por profesores normalistas, que responden a estudios críticos que invitan a la reflexión y nos indican aquellas ideas que subyacen en el interior del autor, tales como los ensayos críticos, las enciclopedias y los tratados que por su vasta extensión o por no ceñirse a ningún programa no pueden ser considerados manuales, sino como obras de consulta destinados al estudio de la disciplina pedagógica.

Nos ha parecido de suma utilidad la aportación que realizan los autores sobre el material escolar en las obras redactadas por ellos mismos, ya que en ellas se reflejan las influencias recibidas de sus maestros, compañeros o autores extranjeros, a través de las lecturas y estudio de otros manuales, conferencias, publicaciones en la prensa periódica, innovaciones metodológicas extranjeras, etc. Representan el soporte ideológico-político-cultural y personal sobre el cual gira el autor. Nos referimos con esto a cómo el manual de pedagogía deja entrever la actualización pedagógica e interés personal del autor por esta ciencia. Todo ello

contribuye de alguna forma a comprender mejor las tendencias educativas o pedagógicas relativas al material escolar del momento histórico que estudiamos.

El análisis de contenido sobre el material escolar propuesto en los manuales de Pedagogía del último tercio del siglo XIX consultados, que asciende a un total de veintitrés obras, nos ha permitido establecer una serie de consideraciones.

La mayor parte de estos manuales, salvo algunas excepciones, se dirigen a maestros en formación y a maestros en ejercicio. Los autores suelen ser profesores de escuela normal o maestros. Estas obras nos han interesado desde una doble perspectiva, en primer lugar, el estudio del material escolar que se usa en las escuelas a nivel general y, en segundo lugar, cuáles son los recursos didácticos que plantean los autores para las enseñanzas elementales de lectura, escritura, aritmética, religión y geografía e historia. Toda esta información la compararemos con la de los manuales del primer tercio del siglo XX, a fin de comprobar su evolución a lo largo de casi cincuenta años.

El mobiliario y el material escolar

En general, casi todos los autores de los textos objeto de estudio dedican un capítulo al material escolar o enseres y menaje que deben tener todas las escuelas. Este capítulo forma parte de una sección dirigida a cuestiones organizativas de la enseñanza, entre las que se encuentra el material general que debe reunir una escuela y el mobiliario, según el tipo

de escuela (elemental y superior), el número de alumnos y el sistema de enseñanza: simultáneo, mutuo y mixto. Suele ser un fragmento muy minucioso y por menorizado, que comprende todo tipo de objetos y muebles. Recogemos a continuación una sucinta síntesis que realiza Pedro de Alcántara en su manual, cuando aclara el concepto de menaje u objetos escolares:

“(mesas y bancos o sillas para alumnos, maestros, ayudantes e inspectores; armarios y vitrinas; estufas, aparatos para colocar las láminas, etc.), también se mencionan los objetos de las enseñanzas religiosas y cívicas que prescriben los reglamentos (crucifijos, imágenes de vírgenes y santos y retratos o bustos del jefe del Estado o monarca); los doseles sobre los que se fijan estos objetos; la escribanía del maestro; los cuadros de honor, de clasificación de la enseñanza y distribución del tiempo y el trabajo; las tablillas que determinan el lugar y el número de las secciones; los relojes y termómetros que debe haber en las clases” [7].

Incluso, algunos de ellos, mencionan el material necesario para mantener la disciplina en la escuela (silbatos, campanillas, castañuelas, timbres, billetes de premios, etc.) [8]. Pues bien, todo este material es clasificado u ordenado según el tipo de escuela (elemental y superior), el número de alumnos y el sistema de enseñanza. La mayoría se decanta por el sistema de enseñanza simultáneo o mixto que combina la enseñanza mutua (cuando

la escuela tiene muchos alumnos) y la enseñanza simultánea.

Gran parte de los autores mencionan de forma exhaustiva todos los objetos que debe contener una escuela sin tener en cuenta algunas variables tan importantes, como señala Alcántara García: “según la población escolar y el local y los recursos de que se disponga, así como el régimen pedagógico que se proponga seguir y la manera como entienda la función educativa” [9].

En relación con el uso y disponibilidad de ese material, existen dos posturas. Una, de la mayoría de los autores, que consideran que todo el material de enseñanza debe estar a disposición de los alumnos en la escuela para que se vayan familiarizando con él. Otra, representada por una autora que no participa del criterio anterior. Se trata de Pilar Pascual de San Juan, que no se muestra a favor de que las paredes de la escuela se encuentren completamente cubiertas de carteles, mapas, láminas y cuadros porque puede parecer el aspecto de una tienda de estampas y marcos. Critica a los pedagogos que lo recomiendan, basados en la concepción de que por este medio el niño o la niña adquieran conceptos e ideas mediante la observación del material colgado en la pared. La autora realiza la siguiente propuesta del material que debe tener una escuela:

“una imagen de nuestro Redentor, bajo dosel, un retrato del Jefe del Estado y otro de la Purísima Concep-

ción deben desde luego adornar el tesero frente al cual miran las niñas, a lo que podrán añadirse algunos otros cuadros con la distribución del tiempo, clasificación de las materias de enseñanza, escudos, lemas, etc. En las demás paredes, algunos cuadros, máximas y mapas no demasiado aglomerados, dispuestos con gusto y que se cambien con frecuencia, no dificultan mucho la limpieza y dan realmente carácter y buen aspecto a los salones de clase. Los demás objetos se guardan en los armarios o sitios destinados al efecto, se exhiben en el acto que lo requiere al efecto, se exhiben en el acto que lo requiere la explicación de algún asunto, se dejan durante algunas horas en puestos que puedan examinarlos las alumnas unas después de otras si así se juzga conveniente, y luego se vuelven a guardar. *La constante presencia de unas mismas láminas y objetos a la vista de las niñas, les quita todo atractivo, novedad e interés*” [10].

En cuanto al material de enseñanza, la mayoría de los autores mencionan como medio auxiliar del maestro imprescindible el *libro de texto*. Alcántara García comenta cuáles deben ser las condiciones higiénicas de los libros (papel, conservación, medidas, tamaño de la letra, etc.), el encerado, el papel o tablillas para escribir, los mapas, las láminas, los globos geográficos, aparatos de proyecciones luminosas, la linterna mágica o el estereoscopio, etc. [11].

Material didáctico específico por materias

El material específico o los recursos didácticos van a estar íntimamente ligados a la metodología de enseñanza propuesta en los manuales de Pedagogía. Los autores que se muestran más partidarios de la enseñanza memorística o dogmática mencionan como elemento didáctico fundamental el libro de texto, acompañado de otros objetos auxiliares para la enseñanza de las distintas materias de instrucción primaria. Esta línea metodológica se centra en el aprendizaje memorístico de los alumnos.

Sin embargo, hay otros autores como Alcántara García o Pascual de San Juan que se inclinan por una metodología más activa e intuitiva que requiere otro tipo de objetos y métodos, nos estamos refiriendo a las lecciones de cosas, los trabajos manuales, los cuadernos escolares, las excursiones escolares, etc. Se muestran en contra del libro de texto como recurso didáctico principal y son defensores del aprendizaje intuitivo. Le dan mucha importancia a que los alumnos puedan construir su propio material escolar u objetos escolares.

A continuación vamos a nombrar los principales recursos didácticos que plantean los autores para algunas enseñanzas elementales como son la lectura, la escritura, la aritmética, la religión y la geografía e historia.

El material que se propone para la *enseñanza de la lectura* se encuentra

influenciado por el método que elija el profesor: métodos verbales o métodos intuitivos. Sin embargo, a nivel general, se menciona el encerado, los alfabetos fijos y sueltos que deben estar colgados en las paredes del aula, los cuadros, los punteros, la colección de carteles con el alfabeto, y los libros (silabarios, catones, cartillas, libros impresos y manuscritos, bibliotecas infantiles, cuentos, novelas, etc.). La enseñanza de la lectura por métodos intuitivos requiere algunos otros recursos, según el método que quiera utilizar el profesor: geométricos, iconográficos, neumónicos, letras móviles, cintas, cuadros oblongos y cuadros circulares [12].

En relación con la *enseñanza de la escritura* se enumeran distintos soportes, como las pizarras individuales de piedra, las mesas cubiertas de arena, los encerados de hule, el encerado caligráfico que tiene pintado la cuadrícula, el papel pautado y el papel blanco. Respecto a los instrumentos de escritura señalan el clarión o barrita de yeso, pizarrines, los distintos tipos de plumas, de ave y metálicas, y los tinteros.

La *enseñanza de la aritmética* cuenta con un material algo más elaborado para el aprendizaje de los números enteros y quebrados como el cuadro o tablero contador de enteros o ábaco, el tablero contador de quebrados comunes y el tablero contador de quebrados decimales [13], el encerado, las pizarras grandes, carteles, las tablas, etc. Las pizarras individuales y el cuaderno serán imprescindibles para que

el niño pueda resolver las principales operaciones aritméticas. Gran parte de los autores recomiendan que los niños puedan utilizar sus propios dedos para contar o algunos objetos comunes familiares (piedrecitas, garbanzos, alubias, manzanas, etc.) u otros objetos preparados (palitos, bolas chinas, cuadrados y figuras de papel, cubos y otros cuerpos geométricos, etc) [14]. Para el conocimiento del sistema métrico decimal todos los autores coinciden en que la escuela debe contar con una colección de pesas y medidas, o en su defecto, un cuadro sinóptico. Pilar Pascual de San Juan señala un nuevo material fabricado por la Casa Bastinos de Barcelona, *Nuevo Compendium métrico*, por su gran novedad y utilidad para el maestro.

La enseñanza de la religión estará marcada por la tradición escolástica. El catecismo y el Nuevo Testamento serán los materiales imprescindibles para su estudio, aunque casi todos los autores coinciden en señalar como recursos didácticos las láminas de Historia Sagrada y las estampas. En concreto, Castro y Legua propone la colección de 25 láminas de Historia Sagrada de la casa editorial catalana Bastinos que pueden ser utilizadas como billetes de premio [15].

En cuanto a la enseñanza de la *Geografía e Historia* se recomienda el uso de globos, esferas armilares y celestes, mapas, láminas de personajes célebres, tarjetas [16], mapa histórico-cronológico. Alcántara García señala otros recursos propios de la enseñanza intuitiva como

son las fotografías, vistas estereoscópicas, las proyecciones luminosas, cartas geográfico-históricas, los cuadros genealógicos y cronológicos [17].

2. La modernización pedagógica

Los cambios escolares exigidos por la industrialización

El cambio de siglo en España, del XIX al XX, coincidió con la aparición de varios factores determinantes de un cambio de rumbo del país entero, en la superficie y en el fondo. Por un lado se pone en ejecución una política económica de nuevo cuño, que va a comenzar la transformación de la España de siempre, la España rural y la España ganadera, hacia una nación industrial, a la vez que aumenta el índice del crecimiento demográfico, se estimula el movimiento migratorio hacia América principalmente, se desarrolla la fase del capitalismo, aumenta el sector de los servicios, se inicia un nuevo reparto de la población empezando a crecer notablemente los núcleos de más de cinco mil habitantes. Esos cambios provocan una situación social de conflicto, en donde el enfrentamiento entre las clases sociales se agudiza por primera vez en España y muchas veces se somete la política del ejecutivo a las necesidades de la burguesía y de la aristocracia, como es el caso de las luchas que se mantendrán en el Norte de África para defender los intereses de aquellas. Por otra parte cobran auge nuevos medios de difusión, como la radio y el cine, que no solamente incentivarán un auténtico despegue de la cultura sino que trabajarán activamente por el cambio de los comportamientos, de las conductas, de

la política y de la moral. Es decir, en el primer tercio del siglo XX España asiste a una espectacular ceremonia de transformación profunda de los hábitos y costumbres de sus habitantes, palpable sobre todo en el caso de las ciudades.

Todos esos factores de cambio, así como otros no mencionados, actuarán unos sobre otros, e incidirán de un modo especial sobre la situación de la escuela española. La industrialización, aunque sea en su primera fase realmente, exigirá una abundante mano de obra cualificada, lo que obligará a las autoridades políticas y académicas no sólo a tomarse en serio la lucha por reducir el analfabetismo, sino a aumentar el número de escuelas, a crear un Ministerio específico para la educación, una Dirección General para la enseñanza primaria, a mejorar su calidad, a pagar sistemáticamente a los maestros, a elaborar modernos planes de formación de tales maestros, a crear nuevas agrupaciones escolares como lo fueron las escuelas graduadas, a establecer por primera vez un auténtico currículo para la escuela primaria. En esa dirección nos encontramos con que ya en el mismo año de 1901, por un Decreto del 26 de octubre, se aprobó un currículo moderno y cíclico, pero lastrado por su carácter enciclopédico. Ahora bien, esta circunstancia tuvo también algún aspecto positivo, como lo fue el prestar mucha más atención a las didácticas especiales de las materias, es decir, la preocupación pedagógica por los recursos para la enseñanza específica de cada una de ellas. Y aunque las cantidades reservadas en los presupuestos del

Estado para el material escolar eran muy, muy escasas, se aumentaron algo, y hasta movió a muchos maestros a arbitrar medios distintos de adquisición del material empleado o, lo que fue más decisivo, los hizo conscientes de que el auténtico valor pedagógico y educativo del material escolar sólo se alcanza mediante la autoconstrucción del mismo.

Estas circunstancias internas del país, unidas a otras extranjeras como el desarrollo de la pedagogía científica en Occidente, el despegue de las editoriales escolares, la aparición de valiosas revistas pedagógicas, el aumento de tirada de la prensa, etc., permitieron que los educadores, los médicos, los arquitectos, se volcaran de forma colectiva por primera vez en la mejora de los espacios docentes, del mobiliario, de los objetos escolares en general y de los recursos pedagógicos en particular. Veamos su reflejo en los manuales de Pedagogía que estamos estudiando.

Del material adquirido al material autoconstruido

Después de la difusión del *Dictamen relativo a la clase de objetos que hayan de adquirirse o construirse como material de enseñanza, e indicación de sus condiciones pedagógicas y de sus modelos preferibles* [18] elaborado por el Museo Pedagógico a petición de la Dirección General de Enseñanza Primaria, así como de su *Informe sobre Moblaje escolar* [19], todo el profesorado de las Escuelas Normales y todos los inspectores de Enseñanza Primaria, así como un núme-

ro restringido de maestros, tuvieron conocimiento de un nuevo planteamiento de la enseñanza, en el que el alumno pasaría a convertirse en agente principal de su aprendizaje y, buena parte del material escolar a utilizar en la escuela, se recomendaba fuera construido a partir de la realidad natural y social del niño. En este sentido, la utilización de la propia naturaleza como el mejor “almacén” pedagógico implicaba el contacto directo con la realidad, a través de excursiones, paseos escolares que sirvieran para recopilar el material del que se disponía. Además, su utilización debía ser gradual, partiendo de lo particular a lo general y de la realidad más cercana al niño:

“En modo alguno queremos decir que sea condenable el empleo de un material adquirido en los almacenes. ¿cómo nos va a parecer mal que en la escuela haya mapas, esferas, máquinas? Lo que advertimos insistentemente es que ese material, siendo muy precioso y útil, tiene su oportunidad y su valor en momentos determinados y no antes. Ejemplo: será convenientísimo y necesario poner en manos de un niño un mapa de España o de más vastas regiones cuando previamente el alumno haya sido capaz de trazar, siquiera *grosso modo*, en su cuaderno en la pizarra, dada una escala, el contorno de su escuela y el de las tierras que circundan su pueblo, pero antes sería absurdo e inútil” [20].

Así también, esta Pedagogía moderna partía de la necesidad de fomentar los procedimientos intuitivos. La intuición

era concebida como la base de todo aprendizaje, y qué mejor contribución a este proceso psicológico que el fomento de la creación de museos escolares en los que poder dispensar ese material que serviría para aprender a través del manejo, construcción, recolección de distintos y diversos materiales escolares las lecciones. Por un lado, la creación de éstos era considerada positivamente por el bajo coste que requería [21] y por otro lado, por el gran valor pedagógico que entrañaba. Ya en 1899 Ballesteros y Márquez señalaba que muchos pedagogos habían desterrado la idea de que estos museos estuvieran formados por “*Cajas Enciclopédicas (como la Nueva Caja enciclopédica de López Catalán), Láminas (de física, historia natural las que tiene publicadas Hernando —de Madrid—, y de Bastinos —de Barcelona—), Colecciones (Museo escolar de Mr. Deyrolle, Museo industrial escolar de Mr. C. Borangeon, Museo de las Escuelas del Dr. Safari)*” [22].

Si el *Dictamen* citado puede considerarse como el primer ariete que rompió los muros físicos y los pedagógicos de muchas escuelas españolas, diez años más tarde podemos hablar de todo un grupo que lideró el movimiento de modernización pedagógica de la enseñanza en España, reforma que afectó tanto a la metodología y a la organización escolar en general como a algunos aspectos de las mismas, como lo era el material escolar. Nos referimos exactamente a la *Revista de Pedagogía* en tanto que editorial, ya que en apenas catorce años puso en pie doce colecciones distintas [23], tendentes

en su conjunto a ayudar al maestro en su actividad diaria con criterios didácticos modernos. Para ello reunió un selecto grupo de importantes profesionales de la enseñanza que desde su larga experiencia, y su conocimiento de los adelantos mundiales en la temática que abordaban, supieron mostrar a los docentes las mejores estrategias para mejorar su actividad. Al frente de toda esta aventura editorial, que contempló sucesivas ediciones de casi todos sus libros, un hombre que había recorrido todos los niveles de la docencia: Lorenzo Luzuriaga.

Y siguiendo con esta nueva concepción pedagógica, el material escolar a emplearse en las escuelas debía configurarse, como no podía ser de otra manera, a partir de objetos construidos por los propios alumnos. Y así, al socaire imperioso de la disposición legislativa, se pudo extender un planteamiento nuevo de la enseñanza y un concepto novedoso del material escolar basado en la teoría pedagógica de la *autoconstrucción del material*. En primer lugar, destacando el beneficio económico que reportaba. El material de enseñanza “industrial” tenía un mayor coste y no estaba al alcance de los presupuestos de las escuelas públicas. El material formado en la misma escuela tenía un coste bastante más bajo porque sólo requiere la materia prima. Fernando Sáinz lo explicaba así:

“¿Para qué adquirir un tablero contador si los niños pueden contar menos artificiosamente piedrecitas, plumas, bolas, botones...? ¿Para qué

gastar en una caja de sólidos geométricos, cuando en todas partes se ven cubos, conos, esferas y además todo esto es un concepto erróneo del cuerpo geométrico? ¿A qué comprar cuadros de meteoros si todos los días la atmósfera nos lo ofrece gratis? ¿Para qué costosos grabados y representaciones de lo que se ve mirando al campo, al cielo, al mar, a la realidad misma?” [24].

En segundo lugar, atendiendo a un criterio estrictamente pedagógico. Hay autores, como M. B Cossío, que hablaba del material como uno de los fetichismos pedagógicos que convenía desterrar. Por ello no nos debe extrañar que en casi todos los manuales de pedagogía y monografías del periodo se hiciera un hueco importante para esta activa visión del aprendizaje. En cualquier caso resonaba como una voz en *off* aquel discurso magistral de Cossío en 1905:

“Romparamos, pues, los muros de la clase. Llevemos al niño al campo, al taller, al museo, como tanto y tan sanamente se ha predicado ya; enseñémosle en la realidad antes que en los libros; entre en la clase sólo para reflexionar y para escribir lo que en su espíritu permanezca o en él haya brotado; trazando así, espontánea y naturalmente el único libro de texto que ha de estar a su alcance” [25].

Para defender la teoría de la autoconstrucción del material escolar se ilustraba a través de un ejemplo claro y sencillo. Se contraponía una escuela bien

dotada de material, llena de aparatos espléndidamente conservados en vitrinas, con una escuela carente de material de enseñanza. En la primera escuela el material era concebido como casi inaccesible por el cuidado que requería, y como señalaba Escribano, como aquel material que “seguirá reluciendo como mero objeto de adorno en la vitrina” [26], mientras que en la escuela que había que construirlo se eliminaba la virtualidad del mismo y se producía una aproximación de la escuela a las condiciones reales en que se desenvolvía la vida de los niños. El material forjado por los propios niños que encontraban, formaban y clasificaban en el curso de sus lecciones y que era producto vivo de la actividad de éstos, era concebido como el material verdaderamente eficaz a nivel educativo. Por tanto y como ya adelantamos más arriba, esta teoría consideraba que el material de enseñanza debía partir de la naturaleza misma: la realidad era considerada como una fuente inagotable de material de enseñanza [27].

Autores como Fernando Sáinz y Vicente Valls y Anglés defendían una visión creadora de la educación. En palabras específicas del último se trataba de una mirada “constructiva y elaboradora de la personalidad”, subrayando la gran importancia de aprovechar la *espontaneidad* infantil y el *poder creador*” [28] que se derivaba de ésta, aludiendo al juego como su máximo exponente. Contrario al *régimen mecanicista*, obsesionado por la falta de material hecho, repite que “el material por sí mismo es infecundo”, y

propone la construcción del mismo por la actividad común de maestro y discípulos. Y para dar algunos consejos sobre los medios de enseñanza, distribuye las disciplinas en cuatro grupos: A/ Estudio de la naturaleza; B/ Estudio del número y la forma; C/ Estudios históricosociales, y D/ Estudio del idioma, y luego se refiere a los fundamentos metodológicos de cada área así como a consejos básicos para construir material en la escuela. Merece la pena citar el ejemplo de los principios que deben presidir “la construcción del material en la vida general de la escuela: 1, “La construcción del material no ha de ser un aspecto aparte de la obra escolar”; 2, “No ha de explicarse un punto de doctrina sin disponer por anticipado del material...”; 3, “A la construcción de un aparato o dispositivo ha de preceder el *proyecto*...”; 4, “Construido un aparato, no ha de ser *eterno*: cada promoción ha de *rehacerlo*...”; 5, ha de procurarse obtener del trabajo en común un gran rendimiento moral.”; y 6, “un maestro discreto no debe desalentar al niño ni desalentarse por un *fracaso*...” [29].

Como decía otro de los grandes maestros de la época, Eladio García Martínez, “actualmente, en las escuelas nuevas que intentan ser la vanguardia de la metodología, los escolares se diferencian de los de la escuela clásica por su trabajo personal sobre los diferentes hechos que surgen alrededor de la necesidad de instruirse y de vivir en grupo social”. Añadiendo que con esa forma de trabajar surgiría de modo natural la instrucción agradable, y matizando inmediatamente que “instruc-

ción agradable no es en modo alguno instrucción artificiosa, sino esfuerzo serio” [30].

Tipología del material de enseñanza

La preocupación por el material de enseñanza en las obras de pedagogía y organización escolar se hace muy visible a lo largo de toda esta época, no sólo a nivel pedagógico y educativo sino a nivel económico [31]. Parejo al discurso teórico, la política educativa del momento no se va a mantener al margen del problema y desde finales del siglo XIX hasta los años veinte se emiten varios Reales Decretos que pretenden acabar con la situación deprimida y precaria de la escuela de principios de siglo. En torno a esta problemática, los distintos autores que dedican un espacio en sus obras de pedagogía al material escolar coinciden en señalar los artículos más interesantes sobre este tema. Destacan el *Reglamento de las Escuelas anejas a las escuelas Normales* de 29 de agosto de 1899; la R. O. del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes de 28 de abril de 1905, suscrita por D. Carlos Maria Cortezo sobre la *Instrucción técnico-higiénica relativa a la construcción de escuelas*; las *Disposiciones de 1910 sobre creación y organización de escuela* según el R. D. de 6 de mayo y 8 de junio de 1910 o el *Reglamento de escuelas graduadas* de 19 de septiembre de 1918 [32]. No obstante, en toda esta normativa, la preocupación no estribó tanto en las cuestiones pedagógicas y educativas en cuanto a ajustarse a los presupuestos destinados para tal aspecto. Como consecuencia, el material empleado

en las escuelas estuvo más determinado por las limitaciones presupuestarias que por la eficacia y validez educativa.

Pero, ¿qué entendían estos autores por material de enseñanza? No existe una definición clara ni unos criterios de clasificación que puedan generalizarse empleados por los distintos autores [33]. Ruiz Amado lo define como “*todos los medios de que se puede servir el maestro, así para la preparación de la enseñanza como para darla*” [34], aludiendo por tanto, a su necesaria utilización para facilitar la labor de enseñanza de los maestros y el aprendizaje de los niños. Entre el material señalado por este autor destacan los libros apropiados para el maestro, los medios de intuición y los aparatos necesarios para la enseñanza. Así mismo Escribano Hernández, entre otros, entiende por material de enseñanza “*que se ha llamado también pedagógico, el conjunto de todos aquellos objetos que se utilizan en la enseñanza para hacer más claras y eficaces las lecciones*” [35].

Por su parte, Solana va más allá, elaborando una tipología de material de enseñanza aludiendo a criterios como el *tipo de escuela* a la que va dirigido —párvulos, elementales, superiores—, el *tipo de enseñanza* —“ya que hay objetos que tienen aplicación a todas las materias, como el papel, el encerado, las pizarras, y otros que sólo tienen aplicación en materias determinadas, como los contadores en aritmética, las letras móviles en la lectura, los mapas de geografía, etc.”—, el *carácter del propio material*, dividiéndolo

en fijo (crucifijo, retrato del rey, mesa del maestro, armarios, encerados, mesas-bancos de los niños, reloj, mapas y globos geográficos, cuadros y láminas, trípodes, caballetes, porta-mapas, estufas, aparato de proyecciones, museo escolar, colecciones de pesas y medidas, talla, báscula etc.) y en móvil o manipulable (libros, papel, plumas, tinteros, lápices, pizarras, pizarrines, clarión, reglas, cartabones, objetos de labor y de costura) [36] y por último, atendiendo a la *elaboración del material*, especificando si es adquirido por el maestro a través de la industria — como las mesas, mapas y globos geográficos, libros y láminas— o construido por el maestro con ayuda de los niños.

En síntesis, los manuales de Pedagogía ofrecen una visión confusa entre lo que entienden por material escolar y material de enseñanza, y, “no suelen ir más allá de relacionar las clases de material, sus características o las condiciones que debe reunir el mismo, sin utilizar criterios de clasificación equiparables entre sí de unas obras a otras. Tampoco establecen criterios mínimamente justificados previos que permitan explicar la tipología propuesta en cada obra” [37].

Material de enseñanza en general

Durante esta época los autores de obras de Pedagogía coinciden en subrayar un material de enseñanza muy similar. La tinta, los tinteros, las plumas, el encerado o pizarra. Concretamente el encera-

do o pizarra se destaca por los grandes beneficios pedagógicos que reporta a la

enseñanza y su uso generalizado en todas las materias didácticas. Rufino Blanco hace alusión a Baldwin para justificar su necesario uso:

”hasta los maestros menos competentes emplean ahora el encerado entre las explicaciones de matemáticas. El maestro hábil lo emplea en todas las asignaturas. Para las lecciones de gramática, los ejercicios se escriben en el encerado, así como se construyen y analizan en él las oraciones que sirven de ejemplos. Para la geografía, se dibujan mapas y figuras. Para la lectura, después del deletreo y definición de las palabras, se marcan en las oraciones escritas las sílabas y voces que han de decirse con diferente fuerza o entonación, y también se indican las inflexiones de la voz. Pero, es innecesario enumerar todos los usos del encerado. Un buen maestro no intentará enseñar sin emplearlo” [38].

Otros autores, como Ezequiel Solana, señalan además el complemento ideal del encerado, las pizarras manuales. En ellas el alumno reproducía individualmente lo que el maestro explicaba en el encerado. A pesar de la ventaja económica que suponía su utilización, las condiciones higiénicas de éstas eran muy escasas, por lo que se propuso lápiz y papel como otro material tan barato como las pizarras pero con la ventaja de la conservación de lo escrito. En esta dirección son considerados también los cuadernos escolares, como otro material de enseñanza destacado. Este material no sólo debía ser utilizado por los alumnos, más conocidos con

el apelativo de diarios de clase, sino también por el propio maestro que en su cuaderno de preparación [39] anotaría todas “*aquellas ideas que desee transmitir, las ampliaciones de ciertos puntos que le convenga hacer, las noticias o nociones especiales que desee comunicar*” [40].

De los materiales de enseñanza más avanzados se señalan las fotografías, las proyecciones luminosas [41] y el cinematógrafo. Por otra parte, son varios los autores que consideran las ventajas educativas de las postales ilustradas o tarjetas postales, entre ellos Ruiz Amado [42]. Solana califica todos estos materiales como sustitutivos de la realidad misma, y siendo consciente de las limitaciones que presentaba la escuela trata de igualar su valor y posibilidades pedagógicas a los viajes y excursiones escolares, ya que pueden ser mapas de países, retratos históricos y hombres de ciencia, vistas de paisajes, poblaciones, edificios, monumentos [43]. Así también los cuadros son considerados muy útiles, destacándose los seis cuadros dispuestos por el Sr. Soler y Pujol, de Barcelona, que se titulan *Los tres reinos de la Naturaleza y sus aplicaciones a la vida y a la industria* [44].

Aunque el libro fue concebido como un material de enseñanza muy importante dentro de la escuela, a principios del siglo XX hubo algunas discusiones teóricas sobre su uso pedagógico. Este debate sobre el empleo de los libros en el ámbito escolar siguió tres direcciones: la de aquellos autores que lo consideraban

como un medio fundamental de enseñanza, postura considerada propia de un exagerado memorismo y embotellamiento de los conocimientos, sin cuidar la asimilación de éstos; la de aquellos que lo prohibían —siguiendo la postura de Rousseau—, y una tercera dirección concebida como conciliadora, la de los que consideraban más adecuado el uso del libro como uno de tantos medios de enseñanza, pero no el único y exclusivo. La pedagogía moderna optó por esta última contraponiéndose así a la “*antigua dirección intelectualista que se limitaba a hacer retener palabras del libro, por el contrario buscando la interpretación personal para poner en juego en el niño su entendimiento y su inteligencia y capacitar sus facultades intelectuales con la investigación del saber*” [45].

Material didáctico específico por materias

Los materiales más destacados y generalizados para una adecuada enseñanza de la lengua castellana fueron los pupitres y asientos, el tablero, la tinta [46] y plumas, papel (cuadriculado o pautado, gráfico, rayado y blanco) y cuadernos. Aunque también se menciona a veces material didáctico más específico, como los cuadros sinópticos de las palabras y oraciones [47] para la enseñanza de la gramática, o los carteles, que muestran en grandes caracteres las letras, sílabas y palabras, y las letras móviles —que eran letras sueltas, de gran tamaño, pegadas con cartulina de más o menos grueso, aunque más propias de las escuelas de párvulos [48].

Materiales clásicos que ninguno de los autores quiso pasar por alto fueron el ábaco [49] y los tableros contadores [50] para la enseñanza de la aritmética, aunque algunos pedagogos disintieron del uso de estos últimos, por considerar que mecanizaban demasiado la enseñanza. También se destacaron las colecciones de pesas y medidas del sistema métrico decimal; por ejemplo, Rufino Blanco recomendaba las colecciones que figuran en el Catálogo de la Librería y Casa editorial de Hernando [51]. Pero aquellos que trataban de ofrecer una visión más moderna de la enseñanza de esta materia acudían a material casero y de utilización real como las monedas, los palillos, un metro, las balanzas, una caja de pesas [52].

En geografía y por excelencia, destacaron de forma sobresaliente, la esfera —celeste, terrestre, copérnica y armilar— [53], y el globo —considerado uno de los mejores auxiliares para la enseñanza de la geografía según Solana—, aunque también se hace especial mención al tablero geográfico, juego de mapas universales, generales y corográficos, atlas, planos topográficos, mudos y terrestres y celestes, murales en relieve, apizarrados, mudos tanto hechos por el maestro como por los alumnos. Los mapas particulares de la localidad, del distrito rural y del Estado o provincia, y las esferas también formarían parte del material pedagógico [54]. En esta misma línea está la propuesta de Solana sobre los modelos plásticos realizados en arcilla, que no eran mapas “*propriamente dichos, sino pequeños accidentes geográficos de una región,*

como un macizo montañoso, la cuenca de un río, que dan la idea más completa que los mapas y los mejores descripciones orales, y obligan a estudiar detenidamente si han de estar bien formados” [55]. Entre las recomendaciones de Rufino Blanco se encuentran láminas de Geografía como las de Ad. Lehmann, editadas en Leipzig por la Casa Coehler y Volckmar, y los globos terrestres como el de Scholte,. Para la enseñanza de la Historia Solana recomendaba las láminas y cuadros murales [56].

El mobiliario escolar como material de enseñanza

Otro aspecto descuidado en la enseñanza que tiene que ver con el material escolar es el mobiliario o moblaje escolar. Rufino Blanco, en su obra *Enciclopedia Manual de Pedagogía*, introducía el término “moblaje escolar”, que comprendía “principalmente las mesas y los asientos para uso de los alumnos [...]. Además pertenecen al moblaje los enseres ordenados para la enseñanza (pizarras, cuadros murales, etc.), los aparatos de calefacción, ventilación, etc.” [57]. Compartiendo la apreciación del profesor P. L. Moreno (2007) la definición más clarificadora acerca del mobiliario escolar la hallamos en el *Diccionario de Pedagogía* de la editorial Labor, publicado en 1936, en el que se decía que “está constituido por todos aquellos objetos, de uso corriente en la escuela, que sin formar parte del edificio ni haber sido adscritos a él en el momento de la construcción, no son tampoco utilizables como medios de instrucción o enseñanza” [58]. Dentro de este mobilia-

rio Solana distinguía entre material *necesario* y material *conveniente*. Entre el material necesario se incluye aquel “*que constituye la esencia de la escuela y del cual no puede prescindirse para transmitir la enseñanza, como las mesas-bancos para los niños, el encerado, mapas, libros, papel, plumas, etc. Y es material conveniente el que no siendo absolutamente indispensable, es necesario algunas veces para enseñar mejor ciertas lecciones para el ornato y comodidad, tal sucede con las colecciones de medidas, láminas de historia, armarios, lavabos, percheros, vitrinas, etc.*” [59].

A las mesas y asientos para escribir, con sus diferentes tipologías y medidas, los autores dedicaron especial atención al considerar su gran importancia, tanto en el aspecto pedagógico como en el higiénico. Estas posturas higienistas pretendían hacer hincapié en mejorar las condiciones y utilización, concretamente a las mesas y asientos del alumno al objeto de evitar dolencias y enfermedades físicas. Escribieron extensas páginas sobre cuáles deben ser estas condiciones saludables de las mesas para escribir, proponiendo las medidas más adecuadas para construir el mobiliario escolar según las características antropométricas de los alumnos [60]. Incluso algún autor trató de justificar su importancia a través de la experiencia y estudios llevados a cabo en Francia sobre las consecuencias de las malas condiciones del mobiliario, concretamente de las mesas-bancos causantes de “*afecciones a la vista, al pulmón, al abdomen, a la columna vertebral y que se traducen entre*

otros malos resultados por la miopía, la tuberculosis y escoliosis” [61].

Conclusiones

El estudio de la cultura material de la escuela española a lo largo de casi medio siglo, tomando como referencia los textos que se utilizaron en las Escuelas Normales, nos ha permitido conocer cómo se han ido construyendo los debates y los modelos didácticos relativos al material escolar. La influencia de las teorías pedagógicas en los autores se ha puesto de manifiesto en algunos posicionamientos acerca del uso y la finalidad del material escolar como hemos podido comprobar a lo largo del periodo estudiado.

Durante el periodo preconstitucional, que coincide con la consolidación del sistema educativo español y la conformación de la disciplina pedagógica como una materia científica, señalamos que los autores coinciden en describir y enumerar los diferentes materiales, enseres, objetos y muebles que debe tener una escuela. No obstante, se aprecian ciertas disquisiciones pedagógicas respecto al enfoque metodológico, la finalidad didáctica del material, el concepto de material, adquisición y/o construcción del material, creación de museos escolares, etc.

Algunos de los debates que se producen en esta primera etapa se refieren a la función educativa del material escolar: si debe utilizarse como un elemento motivador del aprendizaje o realmente es un medio auxiliar del maestro. La mayoría de los autores consideran los objetos esco-

lares como medios auxiliares y por tanto deben estar visibles de forma permanente en el aula. Otros, en cambio, piensan que deben estar ocultos hasta que se necesiten. De este modo, el material escolar se convierte en un recurso didáctico que introduce un elemento motivador para facilitar el aprendizaje del alumno.

Por otra parte, la propuesta metodológica de los autores condiciona el uso del material escolar. Durante el último tercio del siglo diecinueve, se observa un claro predominio de la enseñanza memorística, que requiere como elemento didáctico principal el libro de texto, objeto de discusión entre algunos autores que se opusieron al uso de los libros de texto. A principios de siglo comenzaron a introducirse otros recursos didácticos y metodologías que fomentasen una enseñanza más activa.

A medida que se va avanzando en nuestro periodo, comienzan a hacerse visibles y a transferirse las nuevas corrientes pedagógicas del primer tercio del siglo veinte, que se propagaron con gran fuerza en los manuales de Pedagogía. Se produce un cambio en los planteamientos metodológicos y didácticos del material escolar. Los nuevos enfoques sobre el aprendizaje activo del alumno, basados en el principio de actividad y de trabajo, se añaden al debate del material educativo, incorporando como propuesta la autoconstrucción de los objetos escolares por el propio alumno.

Observamos una perspectiva más realista y moderna en lo que debe consti-

tuir el material de la escuela, cuál debe ser su finalidad y su uso. La construcción del material escolar por el alumno, con ayuda del maestro, de los padres e incluso de los trabajadores agropecuarios o industriales del municipio donde se encontraba la escuela, se basa en el principio de intuición como base del aprendizaje y en el que se recomienda utilizar los recursos de la naturaleza y de la realidad social del alumno. Este planteamiento favorece la creación de museos escolares en los que se puedan recoger colecciones de plantas, minerales, animales y diferentes objetos escolares con finalidad didáctica.

Por otra parte, esta propuesta tuvo una gran aceptación por parte de los autores, situándose desde una posición más realista. El escaso presupuesto con el que contaban las escuelas públicas no estaba al alcance del costoso material de enseñanza que fabricaban las principales casas comerciales. El coste sería muy inferior si el propio material se construía en la propia escuela, puesto que sólo requería la materia prima que se encontraba en el entorno natural, cultural y social de los alumnos. La elaboración del material didáctico por parte de los alumnos, pensamos que constituye una de las propuestas más interesantes en la historia de la cultura material escolar porque obedece a los nuevos planteamientos de la pedagogía moderna y también porque significó adaptarse a la precariedad escolar del sistema educativo.

Dirección de los autores: Teresa Rabazas Romero. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid. c/ Rector Royo Villanova, s/n, 28039, Madrid. E-mail: rabarom@edu.ucm.es; Sara Ramos Zamora. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid. c/ Rector Royo Villanova, s/n, 28039, Madrid. E-mail: sramosz@edu.ucm.es y Julio Ruiz Berrio. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid. c/ Rector Royo Villanova, s/n, 28039, Madrid. E-mail: jrberri@edu.ucm.es

Fecha de recepción de la revisión definitiva de este artículo: 25.VI.2008

Notas

- [1] Véase el interesante Museo que está abierto en Salamanca con ese nombre.
- [2] Entre las últimas podemos recordar:
 - CARREÑO RIVERO, M. (2007) Museología y museografía de la educación, en ESCOLANO, A. (coord.) *La cultura material de la escuela. En el Centenario de la Junta para la Ampliación de Estudios, 1907-2007* (Berlanga de Duero-Soria, SEPHE) pp. 91-110.
 - ESCOLANO, A. (coord.) (2007), *La cultura material de la escuela. En el Centenario de la Junta para la Ampliación de Estudios, 1907-2007* (Berlanga de Duero-Soria, SEPHE).
 - RUIZ BERRIO, J. (2007) Historia y Museología de la Educación. Despegue y reconversión de los museos pedagógicos, *Historia de la Educación* 25, pp. 271-290. Monografía: Nuevas tendencias en Historia de la Educación.
- [3] La primera de estas *Escuelas Normales* se inauguró en Madrid en 1839, y en pocas décadas pasó a haber una masculina y una femenina en cada capital de provincia. También se las ha conocido como *Escuelas del Magisterio*, y en sus últimos años de existencia, a finales del siglo XX, como *Escuelas universitarias de formación de profesorado de formación general básica*.
- [4] El estudio sistemático de los manuales escolares es una línea de investigación que tuvo como antecedentes el Proyecto EMMANUELLE que venía desarrollándose en el Institut National de la Recherche Pédagogique (INRP) con Alain Choppin y sus colegas, unidos a la experiencia acumulada por el Instituto Georg Ecker de Braunschweig (Alemania). Desde 1992, el Proyecto MANES, con sede en la UNED, comenzó a trabajar la historia de los manuales escolares publicados en España durante los dos últimos siglos. No obstante, durante los años ochenta y noventa comenzaron a publicarse en España trabajos

que desarrollaron este novedoso ámbito de trabajo, véanse: DELGADO, B. (1983) Los libros de texto como fuente para la Historia de la Educación, *Historia de la Educación*, 2, pp. 353-358; SOLER BALADA, M. A. (1983). Textos pedagógicos aprobados para su utilización en las Escuelas Normales desde su creación hasta 1868, *Historia de la Educación*, 2, pp. 87-95; RABAZAS ROMERO, T. (1998) El pensamiento pedagógico normalista durante la primera restauración Borbónica, *Historia de la educación*, 17, pp. 251-288; RABAZAS ROMERO, T. (2001) *Los manuales de Pedagogía y la formación del profesorado en las Escuelas Normales de España (1839-1901)* (Madrid, UNED).

- [5] HARPER, G. H. (1980) Textbooks: an under-used source, *History of education. Society Bulletin*, 25, pp. 30-31.
- [6] ESCOLANO BENITO, A. (2006) La codificación de la primera manualística, p. 234, en ESCOLANO BENITO, A. (Dir.) *Historia ilustrada de la escuela en España. Dos siglos de perspectiva histórica* (Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez).
- [7] ALCÁNTARA GARCÍA, P. (1896) *Compendio de Pedagogía teórico-práctica* (Madrid, Imprenta y Librería de la Viuda de Hernando y Cía) [2ª ed.], p. 511.
- [8] LARREA y MARTÍNEZ, A. (1884) *Lecciones de Pedagogía española o Tratado de educación y métodos de enseñanza para uso de las Escuelas Normales* (Burgos, Imprenta de Timoteo Arnaiz), pp. 217-218.
- [9] ALCÁNTARA GARCÍA, P. (1896) *Compendio de Pedagogía...*, op. cit., p. 512.
- [10] PASCUAL DE SANJUÁN, P. (1896) *La educación de la mujer. Tratado de Pedagogía para las maestras de primera enseñanza y aspirantes al magisterio* (Barcelona, Librería de Antonio J. Bastinos), p. 204.
- [11] ALCÁNTARA GARCÍA, P. (1896) *Compendio de Pedagogía...*, op. cit., p. 415.
- [12] Gran parte de los autores se detienen en explicar en qué consiste cada uno de estos métodos, especificando el material que requieren. Veamos, por ejemplo, las aclaraciones que realiza Santos: procedimientos *geométricos* (conocimiento de las letras por su forma, estableciendo semejanzas y diferencias), *iconográficos* (representar una figura conocida por cada letra), *neumónicos* (acompañar cada letra con una figura que represente la postura de la boca al pronunciarla), *letras móviles* ("bastidor de una forma regular cualquiera, colocado verticalmente

sobre un pie por medio de listones horizontales de dos dedos de ancho, que van a parar de un lado a otro de los laterales del bastidor y que se hallan cubiertos de agujeros para que penetren las espigas de las letras. Estas están pegadas a un pedazo de cartón, madera u hoja de lata de igual forma para todas las letras y con una espiquita en su parte inferior". También mecanismos materiales como las *cintas* ("consiste en dos cintas dispuestas circularmente y unidas por sus extremos, que se arrollan sobre dos cilindros; en la una están las letras vocales, y en la otra las consonantes, y para su uso se van desarrollando poco a poco, con lo cual se forman diversas sílabas", p. 166), *cuadros circulares* de resorte ("se componen de varios cuadrantes concéntricos, con una abertura que sólo presenta en cada círculo una letra a medida que se van desarrollando") y *cuadros oblongos* ("no son más que una repetición de los circulares, modificada en cuanto a la forma de los cuadrantes"). SANTOS, J. M. (1888) *Curso completo de Pedagogía* (Madrid, Librería de D. Gregorio Hernando), pp. 165-166.

[13] Alcántara García se muestra bastante reticente en el uso del tablero contador o ábaco porque piensa que es demasiado abstracto para los niños. El autor se muestra a favor de la enseñanza intuitiva y del cálculo mental no mecánico: "el niño queda reducido al papel de un autómata que no tiene conciencia de lo que hace. Deben, desecharse en absoluto los aritmómetros y no emplear los tableros contadores más que con los párvulos y las secciones inferiores de las clases elementales, y esto, con mucha parsimonia y como medios intuitivos; lo contrario es corromper la enseñanza de la Aritmética", *op. cit.*, p. 440.

[14] *Ibidem*, p. 439.

[15] Son pliegos de cartulina o tarjetas que miden unos 13cm de ancho x 19cm de largo. Por una cara se representa el hecho histórico y por la otra cara va impresa la explicación del mismo. La finalidad es de servir de premio y para la enseñanza de la Historia Sagrada, pero también sirve para perfeccionar la lectura. CASTRO Y LEGUA, V. (1883) *Medios de instruir* (Madrid, Librería de Hernando y Cía), p. 155-156.

[16] Castro y Legua menciona una colección de 25 tarjetas de Historia universal, que consiste en una serie de ilustraciones de dibujos en forma de cromos muy atractivas para su lectura. *Ibidem*.

[17] Alcántara es más explícito en la enumeración de los mapas y globos que se deben utilizar en las escuelas: mapas murales mudos de España, Europa, Asia, África, América y Oceanía; mapas relieve, mapas murales especiales orográficos, hidrográficos agrícolas, industriales, de vías de comunicación, hojas geográficos, globos api-

zarrados mudos, que tiene trazados solamente los meridianos y paralelos y los perímetros de los continentes e islas, *op. cit.*, pp. 428-429.

[18] Se trata de la primera disposición legislativa española sobre las condiciones pedagógicas del material y el mobiliario. No nos extendemos más sobre tal Dictamen porque ya lo hacemos en otro trabajo que está en marcha.

[19] Véase R. O. de 30 de junio de 1913.

[20] *Ibidem*.

[21] Idea compartida por Ballesteros y Márquez en 1899 en su obra titulada *Educación, didáctica pedagógica y práctica de la enseñanza* (pp. 208-210); Rufino Blanco en 1912 en *Teoría de la Enseñanza. El niño y sus educadores* (p. 371), Ruiz Amado en 1924 en su *Enciclopedia manual de Pedagogía y Ciencias auxiliares* (p. 577), E. Solana en 1927 en *Didáctica pedagógica* (p. 68) o por Escribano Hernández en 1929 en *Pedagogía especial o tratado de la Enseñanza* (p. 77).

[22] BALLESTEROS Y MÁRQUEZ, F. (1899) *Educación, didáctica pedagógica y práctica de la enseñanza* (Córdoba, Imp. La Región Andaluza) pp. 208-210.

[23] Serie Didáctica, Colección legislativa escolar; La Nueva Educación, Programas escolares, Serie metodológica, Serie escolar, Nuevos textos bilingües, Biblioteca de Información, La Educación Activa, La Pedagogía clásica; La Pedagogía social y política, Biblioteca pedagógica, Cuadernos de trabajo y La Pedagogía Contemporánea.

[24] SÁINZ, F. (1925) *La Escuela unitaria* Madrid (Publicaciones de la revista de Pedagogía. 3ª edición renovada) pp. 39-42.

[25] COSSÍO, MANUEL B. (ca.1906) *El maestro, la escuela y el material de enseñanza*, p. 36 (Madrid, Ediciones de La Lectura).

[26] ESCRIBANO HERNÁNDEZ, G. (1929) *Pedagogía especial o tratado de la Enseñanza. Segunda parte* (Madrid, Imprenta "la Enseñanza"). Quinta edición, pp. 73-79.

[27] *Ibidem*, o en BALLESTEROS, A. (1925) *La preparación del trabajo en la escuela*, p. 19. (Madrid, Revista de Pedagogía).

[28] VALLS y ANGLÉS, V. (1928). *El material de enseñanza*, Segunda edición, p. 6 (Madrid, Revista de Pedagogía, Serie escolar 5).

- [29] *Ibidem*, pp. 14-15.
- [30] GARCÍA, E. (1932) *Preparación y ejecución del trabajo escolar*. Tercera edición, p. 9 (Madrid, Revista de Pedagogía, Serie escolar, 4).
- [31] En el libro de Escribano Hernández se dedica una parte al "tópico corriente que es preciso desterrar sobre el material" en el que explicita que no sólo "maestros, sino escritores y pedagogos exponen en sus obras quejas amargas por las deficiencias que observan en el material pedagógico docente". En ESCRIBANO HERNÁNDEZ, G. (1929) *Pedagogía especial o tratado de la Enseñanza*. Segunda parte, p. 73 (Madrid, Imprenta "la Enseñanza"). Quinta edición.
- [32] ASCARZA FERNÁNDEZ, V. (1933) *Escuelas graduadas*, pp. 9, 15 y 41 (Madrid, El magisterio español); o en ESCRIBANO HERNÁNDEZ, G. (1929). *Op. cit.*, p. 237.
- [33] Idea apuntada también por MORENO, P. L. (2007) *La modernización de la cultura material de la escuela pública, 1882-1936*, p. 50. En AA.VV. *La cultura material de la escuela. En el centenario de la Junta para la Ampliación de Estudios, 1907-2007* (Salamanca).
- [34] RUIZ AMADO, R. (1924) *Enciclopedia manual de Pedagogía y Ciencias auxiliares*, pp. 544-545 (Barcelona, Librería Pedagógica).
- [35] ESCRIBANO HERNÁNDEZ, G. (1929). *Op. cit.*, p. 73.
- [36] SOLANA, E. (1927). *Curso completo de pedagogía. Organización escolar e instituciones complementarias*. Tercera parte, p. 82 (Madrid, El magisterio español). Primera edición.
Otro autor, Pedro Díaz Muñoz, también lo clasificó en *fijo* y en *manual*, aunque en su caso hablaba de material escolar y no de material de enseñanza, refiriéndose al primero como mobiliario y al segundo, como al resto de material. DÍAZ MUÑOZ, PEDRO (1907) *Compendio de Antropología y Pedagogía*. Valladolid: Imprenta y Librería Nacional y Extranjera de Andrés Martín, 4ª edición, p. 288. Cfr. en MORENO, PEDRO LUIS (2007) *La modernización de la cultura material de la escuela pública, 1882-1936*, p. 51. *Op. cit.* En esa misma línea se encuentra el libro de María Carbonell en el que advierte que el material escolar "comprende los objetos que sirven para dar la enseñanza y los muebles". CARBONELL Y SÁNCHEZ, M. (1920) *Temas de Pedagogía*, p. 267 (Valencia, Imprenta Hijos de F. Vives Mora). Cfr. en MORENO, PEDRO LUIS (2007) *La modernización de la cultura material de la escuela pública, 1882-1936*. *Op. cit.*, p. 51.
- [37] MORENO, P. L. (2007) *La modernización de la cultura material de la escuela pública, 1882-1936*. *Op. cit.*, p. 52.
- [38] BLANCO, R. (1927) *Organización escolar*, p. 81 (Madrid, Imprenta Ciudad Lineal).
- [39] BALLESTEROS, A. (1925) *La preparación del trabajo en la escuela*, p. 107 (Madrid, Revista de Pedagogía).
- [40] SOLANA, E. (1927) *Didáctica pedagógica. Curso completo de pedagogía. Primera parte. Pedagogía General*, p.125 (Madrid, El magisterio español).
- [41] Rufino Blanco expone los distintos aparatos y colecciones que pueden adquirirse, como "los aparatos de proyección fija y los cinematógrafos, La Bonne Presse, de París, tiene un extenso catálogo de proyecciones fijas y cinematográficas, el Museo Pedagógico nacional recomienda las linternas Ica Trilby, el objetivo de proyección Ica-Nicklas, los Radioptican de Van Goitsenhoven, de Bruselas, el Radiador, de Lobera de Zaragoza, y el Epidiascopio, espejo plateado, de la casa Volckmar, de Leipzig (Alemania). Puede verse también el catálogo Catalogue des Photomicrographies sur verre poruy projections, de la casa Deyrolle, de París. *Op. cit.*, p. 95-97.
- [42] RUIZ AMADO (1924). *Op. cit.*, p. 545.
- [43] *Ibidem*, p. 100.
- [44] BLANCO, R. (1927). *Op. cit.*, p. 81-83.
- [45] ESCRIBANO HERNÁNDEZ, G. (1929). *Op. cit.*, pp. 84-93.
- [46] Para la enseñanza de la escritura eran imprescindibles. En 1889 Ballesteros y Márquez distinguía las de ave, las metálicas – las más usadas son las galvanizadas de Humboldt y otras de corte cuadrado y punto más o menos gruesos, las llamadas capilares, mas pequeñas y finas y las megalográficas, invetandas por R. Blanco) y el papel. En BALLESTEROS Y MÁRQUEZ, F. (1899) *Educación, didáctica pedagógica y práctica de la enseñanza*, p. 285 (Córdoba, Imp. La Región Andaluza).
- [47] *Ibidem*, p. 264.
- [48] *Ibidem*, p. 93.
- [49] Solana destaca el ábaco griego y romano, y el contador chino, ruso, Pape-Carpantier (Francia, escuelas maternas), el contador berlinés, el Weiland, el de quebrados Hermann, el contador Solana, [...], "modernamente se

han construido en Bélgica Aritmómetros”, como el de Martinot. En SOLANA, E. (1927) *Didáctica pedagógica...*, Op. cit., p. 96-97.

[50] BALLESTEROS, A. (1925). *La preparación del trabajo en la escuela*, p. 314-315 (Madrid, Revista de Pedagogía).

[51] BLANCO, R., op. cit., pp. 81-83.

[52] COMAS, M. (1923) *Cómo se enseña la aritmética y la geometría*, p. 25 (Madrid, Publicaciones de la revista de Pedagogía),

[53] BALLESTEROS Y MARQUEZ, (1899). Op. cit., p. 329.

[54] Este mismo autor realiza un listado extendido de los materiales apropiados para esta materia: “Hay mapas de relieve, que sirven para transición entre la vista del relieve real y su simple presentación sobre un plano. Los planos de relieve se usan hoy casi exclusivamente para la enseñanza especial de ciegos, pues en las escuelas primarias se sustituyen ventajosamente con el trazado hipsométrico y los buenos mapas planos, en que las tintas bien escogidas hacen resaltar los accidentes casi como los relieves.

Hay mapas murales de gran tamaño, que sirven para dar una lección de Geografía en clase general, el maestro muestra sucesivamente lo que expone y se apodera fácilmente de la atención de los niños para llevarla al punto conveniente. También hay mapas físicos para señalar los accidentes orográficos e hidrográficos. El maestro debe enseñar a los niños desde un principio a saber leer bien los mapas, para que puedan entenderlos y aprovecharlos. También hay mapas mudos que sirven para resumir o recordar lecciones anteriores recibidas y planos de las localidades que se habitan para estudiar ciertos detalles y pormenores. La colección de mapas manuales es el atlas.” En SOLANA, EZEQUIEL (1927) Op. cit., p. 99.

[55] SOLANA, E. (1927) *Didáctica pedagógica*, Op. cit., p. 494-495.

[56] SOLANA, E. (1927) *Organización escolar e instituciones complementarias*, Curso completo de pedagogía. Tercera parte. Primera edición, p. 92 (Madrid, El magisterio español).

[57] En RUIZ AMADO, R. (1924). *Enciclopedia Manual de Pedagogía y Ciencias Auxiliares*, p. 566 (Barcelona, Librería Religiosa). Cfr. en MORENO, PEDRO LUÍS (2007) *La modernización de la cultura material de la escuela pública, 1882-1936*. Op. cit., p. 50.

[58] SÁNCHEZ SARTO (dir.) (1936). *Diccionario de*

Pedagogía, pp. 2133 (Barcelona, Labor), Cfr. en P. L. Moreno (2007). *La modernización de la cultura material de la escuela pública, 1882-1936*. Op. cit., p. 50.

[59] SOLANA, E. (1927) *Organización escolar e instituciones complementarias*. Curso Completo de Pedagogía. Tercera parte. Primera edición, p.63.

[60] BALLESTEROS Y MÁRQUEZ, F. (1899). Op. cit., pp. 237-245; BLANCO, R.(1912). Op. cit, pp. 159-171; SÁINZ, F. (1925), Op. cit., p. 15.; SOLANA, EZEQUIEL (1927). *Organización escolar e instituciones complementarias*. Op. cit., p. 63.; ESCRIBANO, G. (1929), Op. cit., pp. 237-246.

[61] ESCRIBANO, G. (1929), Op. cit., p. 237.

Resumen: La evolución del material escolar a través de los manuales de Pedagogía (1875-1936)

Nuestro artículo se enmarca en una reciente línea de investigación como es el conocimiento de la cultura material de la escuela española durante nuestro pasado contemporáneo. Pretende contribuir al estudio de la evolución del material escolar en las Escuelas Normales. Se han analizado las diferentes concepciones y tipologías de recursos didácticos, que los formadores de maestros proponían a los futuros docentes durante el periodo de la restauración. Para ello se ha utilizado como fuentes básicas para la historia del material escolar una muestra representativa de *Manuales de Pedagogía* que sirvieron de textos en los centros normalistas españoles.

Descriptor: restauración, material escolar, mobiliario escolar, recursos didácticos, manuales de pedagogía y museos escolares.

Summary:

The evolution of the school material through the manuals of Pedagogy (1875-1936)

Our article is insert in (fit in) one recent line of research as it is the knowledge of the material culture of the Spanish school during our contemporary past. It tries to contribute to the study of the evolution of the school material in the Normal Schools. The different conceptions and typologies from didactic resources have been analyzed, that the training ones of teachers proposed to the educational futures during the period of the Restoration's stage. For it, it has been used as basic sources for the history of the school material a representative sample of Manuals of Pedagogy that served as texts in the Spanish training institutions of teachers.

Key Words: Description: Restoration's stage, school material, school furniture, didactic resources, manuals of pedagogy and school museums.