

## **El material, su función en la enseñanza preescolar**

**JOSEFA CUESTA FERNANDEZ  
TERESA LOZANO ALCOBENDAS  
PILAR AZCARATE GODED**

En todas las escuelas el material es uno de los instrumentos que éstas tienen a su alcance para llevar a cabo su tarea educativa. En el nivel preescolar, el uso de instrumentos como soporte para las actividades de aprendizaje resulta, si cabe, más indispensable que en otros niveles educativos por las propias características de los sujetos en este período evolutivo. En cualquier caso, la educación, la enseñanza, sin un material de soporte resulta hoy inconcebible.

Sin embargo, el material en sí mismo es algo que carece de interés. Lo importante no es el material en sí sino lo que el niño pueda hacer con él y, por lo tanto, hay que valorarlo en tanto que instrumento.

Utilizar uno u otro material, cuándo, cómo y por qué, lógicamente depende de los objetivos que se planteen en el sistema de enseñanza. Así la verdadera cuestión en torno al material se sitúa en establecer su función dentro de un proyecto educativo.

El material es un medio fundamental a través del cual se ponen en acción las actividades didácticas que se orientan a la consecución de los objetivos propuestos. Es necesario contemplar unidos las actividades, los contenidos a los que se refieren y los medios con los que se realizan, de cara a analizar y evaluar la acción didáctica. El material va indisolublemente unido a la actividad. A través del análisis del papel de este elemento dentro del sistema didáctico es posible deducir su configuración y su orientación. Es decir, este elemento mostrará su coherencia dentro del sistema, de acuerdo con las interrelaciones que establezca dentro del conjunto.

Del uso del material se pueden derivar sustanciosas conclusiones: nos indica qué sistema se utiliza, es posible, a partir de su uso, deducir qué modelo subyace en la práctica.

Si el material, su uso, está en correspondencia con una forma determinada de afrontar la educación, hay que tener en cuenta que este hecho no se puede desligar de la concepción que se tiene del niño.

De esta forma, desde diferentes planteamientos el material se puede configurar como elemento con un papel y un peso específico diferente dentro de cada sistema didáctico, desde su concepción como el elemento fundamental de la acción didáctica, hasta su consideración como recurso flexible que se concreta en función de las peculiaridades propias de cada realidad específica.

El material usado actualmente en preescolar y los planteamientos desde los que se utiliza tienen una raíz histórica que es preciso analizar. Por una parte porque, como veremos, el material actual resulta ser con apenas variaciones el mismo creado por los educadores de la infancia en otras épocas. Por otra parte, porque nos permite observar los distintos fundamentos ideológicos y psicopedagógicos desde los que fue creado y en los que se fundamenta y su evolución hasta nuestros días. Por todo ello supone una valiosa aportación para la comprensión y el análisis de la realidad actual.

Para situar el origen del material educativo, es necesario distinguir entre la concepción del material como accesorio de una enseñanza doctrinal, en la que el objeto constituye un recurso puntual como ilustración de la enseñanza verbal y la aparición de una idea del material diametralmente opuesta, en la que éste, más que un medio, constituye la enseñanza misma.

En este sentido hemos de situar la aparición del material educativo con Jean Itard (1774-1838). A través de su trabajo con sordomudos y fundamentalmente con Víctor, el salvaje de l'Aveyron, fue el precursor en la creación y utilización de un material específico.

Los presupuestos de los que partía J. Itard eran claramente empiristas. Los conocimientos, las ideas, proceden del exterior del individuo y se adquieren a través de los sentidos: la información sensorial es la fuente del conocimiento. De ahí que J. Itard insistiera en la educación de los sentidos confiando en que ésta conduciría espontáneamente y por sí misma a la educación de la razón y a los sistemas de representación abstractos.

A tal efecto elabora procedimientos específicos para cultivar cada uno de los sentidos. Pues pensaba que «adiestrando» a los sentidos para identificar nuevos objetos, estaba obligando a la atención a fijarse, a la memoria a retener y al juicio a establecer relaciones. En cualquier ejercicio sensorial se ponían necesariamente en juego las facultades intelectuales. A través de la discriminación sensorial Itard pretendía lle-

gar a conseguir la generalización, la abstracción, el símbolo y el signo.

Pero no lo consiguió. Lo único que logró fue adiestrar los sentidos y el condicionamiento de la conducta de Víctor a través de consignas verbales. Consiguió que las palabras de Víctor quedaran asociadas a las cosas, pero nunca las sustituyeron, es decir, no llegaron a ser significantes. La confianza en que la educación de los sentidos conduciría espontáneamente a la educación de la razón resultó infundada.

Discípulo de Itard, E. Séguin (1812-1880), también médico, profundizó en el trabajo emprendido por su maestro, dedicándose a la educación de niños deficientes.

Aunque los planteamientos en los que se basa su método son también empiristas, suponen una progresión respecto de los de Itard. Mientras que éste considera los sentidos «como las últimas palabras del espíritu», Séguin realiza una distinción fundamental entre los sentidos y las ideas.

Cree que las nociones se adquieren a través de los sentidos, pero que las ideas implican un razonamiento. Los sentidos son sólo el medio para acceder a ellas y, por tanto, no se trata de educar los sentidos sino de educar a través de los sentidos.

Los sentidos son vehículos de las nociones, es decir, son capaces de apreciar propiedades físicas de las cosas como la figura, la disposición, la dimensión, la sonoridad, el olor o el sabor.

Sin embargo, la inteligencia es el vehículo de las ideas. Estas se diferencian fundamentalmente de las nociones en que, en lugar de referirse a las propiedades de los objetos, se refieren a sus relaciones, en vez de considerar su identidad, consideran su correlación real o posible.

De estos presupuestos, Séguin concluye que la enseñanza de las nociones es básica y previa a la enseñanza de las ideas. La educación sensorial es una base indispensable para la elaboración de las ideas, pero ésta sólo sería posible por la inducción, la deducción, la comparación, el uso. De ahí el hecho de la utilización absolutamente diferente del material, el cual no existe ya tan sólo para infundir unas nociones, sino para permitir el desarrollo del pensamiento a través de su manipulación, de su uso libre e individual.

Así elaboró una serie de material analítico destinado a la educación de los mediadores físicos, los sentidos y la imaginación, para proyectarse luego en la educación propiamente intelectual: lecto-escritura y cálculo.

Su método es una concreción manifiesta del asociacionismo empirista. Su presupuesto fundamental, como hemos visto antes, es que a través de la educación sensorial, creando materiales específicos para

el desarrollo de cada sentido, se consigue sentar las bases para el desarrollo del pensamiento.

Los principios que configuran su método son la «ley de contrastes» y la «ley de los tres tiempos».

La «ley de contrastes» constituye el principio que regula la selección, presentación y manipulación del material: empezar por dos estimulantes de diferenciación muy sensible, de contraste absoluto, para finalizar con un gran número de estimulantes de diferenciación matizada, es decir, de contraste relativo.

La «ley de los tres tiempos» preside toda la enseñanza de las nociones:

1º tiempo: asociación de la percepción sensorial con el nombre.

2º tiempo: reconocimiento del objeto correspondiente al nombre.

3º tiempo: recuerdo del nombre correspondiente al objeto.

Es interesante comparar los tres tiempos de Séguin, que representan una enseñanza fraccionada y progresiva, con la concepción mucho más reciente de la enseñanza programada.

La utilización de un método sistemático como forma de acceso al pensamiento no significa despreocupación por otros aspectos como la imaginación y la creatividad o la formación social. Su cultivo constituye para Séguin también un objetivo final de la educación y piensa que el juego y los juguetes son instrumentos útiles para conseguirlo. El juego y los juguetes son medios tanto para «el desarrollo de las ideas» y «la asimilación de la cultura» como para «el desarrollo de las simpatías humanas».

No cabe duda que Séguin ha sido un gran precursor en la educación de la infancia normal y anormal. Su influencia ha sido muy importante, no tanto en su época, en la que o no pudo ser asimilado o fue deliberadamente marginado, como posteriormente.

M. Montessori, como veremos más adelante, recogió y continuó un siglo más tarde los planteamientos elaborados por él. El método Montessori, como ella misma declaró abiertamente, constituye la aplicación de varios importantes descubrimientos de Séguin. Su material sensorial es asimismo un desarrollo y una adaptación del material de Séguin.

Antes de analizar el material y la metodología aportadas por M. Montessori, nos detendremos en otra de las figuras fundamentales en la educación de la infancia, contemporáneo de Séguin: F. Fröbel.

F. Fröbel (1782-1852) fue discípulo de Pestalozzi y a diferencia de los demás autores en que nos detendremos en este trabajo, no llegó al campo de la enseñanza procedente de la medicina y del trabajo con ni-

ños deficientes. Fröbel se interesó por la botánica, la geometría, la arquitectura, la mineralogía y la cristalografía y la antropología antes de dedicarse a la enseñanza.

A Fröbel se debe la creación de los Kindergarden, jardines de infancia, cuya denominación ha llegado hasta nuestros días.

Influido por el pensamiento de Rousseau, creía que el niño por sí solo, si se respeta su actividad espontánea, puede llegar a desarrollar un pensamiento racional. Pues confiaba en que el pensamiento se desarrolla por sí mismo al comprobar las relaciones entre las cosas y al descubrir nuestros medios de acción sobre las cosas.

Estas son las ideas que intentó llevar a la práctica en los Kindergarden y las que configuran su método y la utilización del material por él diseñado.

Aunque su preocupación fundamental es el desarrollo de la razón, concede una especial importancia a la manipulación, pues la considera indispensable para realizar posteriormente las actividades que conducirán al aprendizaje intelectual.

El material de Fröbel ha sido diseñado para ser presentado como material de juego, como material para ser utilizado libremente por el niño en su actividad espontánea.

Pero a través de la facilitación de uno u otro tipo de material y de su presentación ordenada se induce al niño a realizar actividades de carácter analítico o actividades de carácter sintético. A tal efecto diseña dos series distintas: una analítica, ordenada en sentido descendente, y la otra sintética, ordenada en sentido ascendente.

La primera serie —constituída por los llamados «dones», tablillas, listones, puntos...— induce al niño a actividades en las que ha de combinar y reunir en un todo los diversos elementos del material. La segunda serie —las ocupaciones— le induce a realizar construcciones que no son sino una trasposición de la realidad.

En ambas series el material presenta tales propiedades formales que su utilización espontánea supone necesariamente el sometimiento a las siguientes leyes:

—Ley de los contrastes: la actividad a realizar con el material ha de tender a la observación y la comparación. Cada nuevo don de la serie es semejante al precedente pero opuesto a él por algún aspecto o cualidad (la forma, la materia o el tamaño).

—Ley de la gradación de los estímulos: las series proceden de lo más sencillo a lo más complejo. Así el primer don presenta una forma única —la esfera—; el segundo asocia dos formas contrastadas y su síntesis —la esfera, el cubo y el cilindro—; el tercer don divide el cubo en

8 cubos idénticos; y los siguientes son las descomposiciones derivadas del cubo.

—Ley del análisis y la síntesis, representadas por cada una de las dos series del material. A cada ejercicio de la serie analítica (dones, tablillas, listones, puntos...) corresponde en la serie sintética de las ocupaciones una actividad constructiva.

A través del material y su método, Fröbel intentaba sobre todo el desarrollo de la razón, pero también, y al mismo tiempo, de la imaginación y de la creatividad. En este sentido, y con respecto al papel del maestro, defendía una actitud de respeto a la iniciativa libre del niño, a su actividad espontánea. Encerrar al niño en un corsé de prescripciones significaría adiestrarlo pero nunca educarlo.

No cabe duda de que Fröbel mostró una gran intuición y que puede considerarse precedente de algunos de los planteamientos educativos más actuales.

Su concepción de la enseñanza como una actividad espontánea y libre contrastaba con las posiciones más sistemáticas y racionalistas de sus contemporáneos. En este sentido Séguin, aunque no critica el valor de los dones como juego espontáneo, subraya lo ilusorio desde su punto de vista de intentar utilizarlos con vistas a un planteamiento didáctico.

Con M. Montessori y O. Decroly entramos en el movimiento de renovación pedagógica llamado «Escuela nueva» del que parte y en el que se apoya en gran medida la enseñanza actual en el parvulario. Son, por su cercanía en el tiempo y por su difusión, los autores que más significativa huella han dejado en la enseñanza del preescolar de este siglo.

M. Montessori (1870-1952) también fue médico y comenzó su trabajo en la enseñanza con niños deficientes. Pero ya desde 1907, en que inauguró la Casa dei Bambini se dedicó por completo a la enseñanza del niño preescolar normal. Encontró en Séguin a su maestro y sobre sus ideas elaboró su método y las bases en las que se apoya, adaptando y aplicando sus ideas al trabajo con niños normales. Del mismo modo su material será recogido y adaptado a partir del material creado por Séguin.

El material cobra con Montessori una importancia fundamental al convertirse en el eje estructurador de su método educativo. El niño es el protagonista y la función tanto de los padres como de los maestros es facilitarle un ambiente propicio y un material adecuado.

A ella se debe la creación del material llamado «de la vida práctica», compuesto por objetos usuales en la vida cotidiana, con unas dimensiones adaptadas al tamaño del niño. Con él pretende que éste «se prepare para la vida».

Sin embargo su creación fundamental es la del material sensorial, que califica de básico para el desarrollo de los sentidos y la autoeducación.

El presupuesto básico de este material es la idea, ya defendida por Séguin, de que el niño conoce por la acción y a través de los sentidos. Todo conocimiento proviene de la información que el sujeto extrae de los objetos a través de los sentidos y se construye por medio de asociaciones sucesivas. De esta manera, de una estricta educación sensorial dimanará necesariamente una actividad intelectual.

En su progresión sigue también las etapas de Séguin. Tomando como punto de partida la actividad sensorial, intenta lo más rápidamente posible poner la imagen sensorial en relación con la expresión lingüística, creyendo que con esto aborda la educación intelectual.

Montessori considera también que el material, para ser realmente eficiente, debe reunir una serie de cualidades.

En primer lugar el material debe estimular la iniciativa del niño, debe ser atractivo. Pero fundamentalmente debe ser susceptible de manipulación, debe prestarse a la actividad del alumno.

Otro rasgo fundamental es que ha de posibilitar el autocontrol del error: debe presentar una configuración tal que permita al niño descubrir si se ha producido un error y, por tanto, rectificarlo. Así, según Montessori, se propicia la concentración en el trabajo y la autoeducación.

Pero la característica fundamental del material reside en el hecho de que en cada elemento se aísla escrupulosamente una propiedad, la que se pretende que el alumno adquiera. De esta manera pretende ayudar al niño a asimilar ordenadamente la multitud de sensaciones que proceden del mundo que le rodea.

Mientras que cualquier objeto presenta simultáneamente diversas propiedades, para la educación de los sentidos, según Montessori, es necesario aislar cada vez una sola propiedad —color, forma, tamaño, sonido, textura, peso...— que es la que variará gradualmente en una serie de objetos por lo demás idénticos.

Esta exigencia hace que el material propuesto por Montessori esté constituido casi en su totalidad por figuras geométricas y abstractas.

La educación de los sentidos resulta así un autoejercicio que a base de la repetición lleva al perfeccionamiento de las conductas psíco-sensoriales.

La función del maestro consiste en limitar el campo de la curiosidad del niño al «objeto de la lección». Su intervención ha de reducirse a lo estrictamente indispensable; su tarea más directa es enseñar la no-

menclatura de los objetos, relacionando el nombre con la percepción sensorial de acuerdo con el método asociacionista utilizado ya por Séguin. Pues, para Montessori, el pensamiento abstracto se fabrica a partir de la experiencia sensorial con la ayuda del lenguaje como utensilio mediador.

A medida que el niño progresa, los objetos y las tareas propuestas se complican. Pero los principios que los guían permanecen inalterables. La actividad mental del alumno está estimulada y orientada por las propiedades, principalmente físicas, de los objetos estudiados —principio empirista—. La observación conduce a la idea y ésta forma cuerpo con el lenguaje —principio también empirista—. Y en toda enseñanza se procede del elemento al conjunto y la función pedagógica consiste en encontrar y explotar las leyes de asociación que orienten esta síntesis —principio asociacionista—.

M. Montessori consideraba el análisis como «el camino regio que guía hacia el conocimiento, camino único, incluso». De acuerdo con esta idea, construyó sobre el análisis todo su sistema de educación.

De esta forma en la enseñanza se rechaza todo lo que es imaginación y fantasía, se rechaza lo que no ha sido previamente preparado por vías experimentales. Se rechaza el dibujo libre y el juego espontáneo. El niño montessoriano no juega, sino que trabaja, se concentra. El niño avanza sólo, paso a paso, libremente, pero por un camino previamente trazado por el adulto. La libertad se ejerce constreñida dentro del marco del método y del material. Es un concepto de libertad cercano al condicionamiento.

El último de los autores por nosotros reseñado, O. Decroly (1871-1932) también participó en la fundación del movimiento de la «Escuela Nueva». Fue médico, psicólogo y pedagogo y, como otros, empezó su trayectoria profesional con deficientes, creando en 1907 «La escuela para la vida por la vida».

Su aportación más valiosa a la psicopedagogía del niño es el descubrimiento de la función de «globalización».

Influido por la idea fundamental de la Gestalt, la concepción de la realidad mental como una totalidad innata, que funciona necesariamente en su relación con el medio como indisociable, piensa que, de hecho, es la totalidad del individuo la que percibe, piensa y obra conjuntamente y, como consecuencia de esta actitud, los acontecimientos, las percepciones, las ideas y los actos adquieren un carácter global. La realidad se presenta como conjuntos indivisos, en los que no se buscan los detalles sino que éstos se imponen por sí mismos y sin que uno se dé cuenta. El término «globalización» sintetiza estas ideas.

La pedagogía que resulta de ello, viene de alguna manera a contraponerse al método analítico-sintético. Sin negar el poder del análisis, lo introduce en un contexto psicológico más vasto y más próximo a las condiciones reales de la vida.

Decroly no trata de poner en juego actividades sensoriales específicas, que conduzcan aisladamente a la elaboración de las distintas nociones, sino que se propone desarrollar las «aptitudes» sensoriales del niño, es decir, su capacidad para registrar impresiones, clasificarlas, asociarlas con otras... siempre dentro de un enfoque globalizador.

Todos los conocimientos del niño parten de la observación espontánea que está en la base de la actividad práctica. Pero se pueden ampliar poco a poco gracias al método de los «centros de interés» que permiten al niño redescubrir todas las nociones de la vida y adaptarse a ellas armoniosamente.

En un principio Decroly preveía un único centro de interés: el hombre y sus necesidades. Pero posteriormente lo dividió en cuatro puntos correspondientes cada uno de ellos a un curso escolar:

1. Necesidad de alimentarse.
2. Necesidad de luchar contra la intemperie.
3. Necesidad de defenderse contra el peligro.
4. Necesidad de actuar y trabajar.

A partir de estos centros de interés y simultáneamente se estudian:

1. El niño y su organismo.
2. El niño y los animales.
3. El niño y el medio inanimado.
4. El niño y los vegetales.
5. El niño y el mundo humano.

Sin embargo el método decrolyano también está elaborado sobre la base del presupuesto empirista de que a través de la actividad sensorial se accede espontáneamente a lo intelectual. Decroly se propone fundamentalmente el cultivo de la inteligencia y cree que esto es posible poniendo a su servicio como instrumentos los sentidos.

El niño ha de hacer trabajar su inteligencia manipulando, observando, comparando los objetos de su ambiente directo y vivo.

La enseñanza ha de partir de las necesidades esenciales del niño y de su tendencia a la actividad. Pero esta actividad puede ser canalizada a través de los centros de interés y convertida en un verdadero «trabajo de laboratorio». En este sentido se justifica la utilización del material educativo, elemento indispensable en la pedagogía decrolyana.

El material preferido por los niños son las materias primas: la arena, la arcilla, el papel, las maderas, el agua... todos ellos son materiales

que les proporcionan múltiples ocasiones de actividad en las que las posibilidades de crear y experimentar son enormes.

Pero Decroly también diseña y propone la utilización de un material analítico. Este suele ser clasificado en dos categorías: los materiales sensoriomotores y de atención (encajes, bastidores, clasificación, cosido, material de construcción y montaje...) y los materiales de iniciación a las actividades intelectuales (de iniciación aritmética, a la lectura, a la gramática, a las nociones espacio-temporales...).

Sin embargo, cuando diseña material analítico evita las formas abstractas y geométricas y se inclina hacia objetos que representen formas vivas, concretas, que recuerden al niño actos u objetos conocidos y por tanto susciten su interés.

De esta manera toda actividad de experimentación no deja de ser un juego, colectivo cuando es posible, donde la imaginación y la creatividad desempeñan un papel preponderante.

De acuerdo con este planteamiento no existe ninguna pauta rígida de intervención por parte del maestro.

En cualquier caso, ni su método ni el material por él diseñado son considerados como sistemas completos y cerrados. Más bien fueron concebidos y propuestos como ejemplos de los que podían servirse los maestros para elaborar su propio método y material.

Como antes dijimos, todos estos educadores de la infancia han sentado las bases de la actual enseñanza del preescolar. Pues la metodología y el material creados por ellos inspiran en su mayor parte los métodos y materiales actuales. El material analítico, los materiales de construcción, los trabajos manuales, los juguetes... no sólo están todavía presentes en el preescolar actual, sino que difieren en escasa medida de los materiales ideados originalmente por los precursores y su uso sigue siendo similar al que ellos le confirieron.

Es necesario, por tanto, revisar los presupuestos en base a los cuales fueron creados. Pues hoy día tenemos un conocimiento más profundo acerca del niño, de cómo aprende y se desarrolla, de cuáles son los mecanismos a través de los que estos procesos se desencadenan y evolucionan. Y un uso indiscriminado de un material diseñado en base a presupuestos distintos podría llegar incluso a convertirse en obstáculo para que el sistema de enseñanza llegue realmente a fundamentarse en este conocimiento psicológico.

El objetivo común a todos los autores era el de diseñar un material didáctico que provocase y fomentase la actividad del niño, pues creían que de esta manera el progreso intelectual vendría por sí solo.

Esta actitud deriva de los presupuestos empiristas vigentes en la época y a partir de los cuales todos ellos elaboraron su material: la

creencia de que todo conocimiento parte de la actividad sensorial, el carácter fundamentalmente asociacionista de ésta y la confianza en que, a través de ella, necesariamente se accede al mundo de la razón.

Estos presupuestos facilitaron el descubrimiento y la formulación de principios de progresión en el análisis perceptivo como la ley de los contrastes o la ley de los tres tiempos, que, traducidos a un lenguaje científico más actual, conservan toda su vigencia.

Pero de estos presupuestos también se derivan una serie de problemas que, desde el conocimiento psicológico de la época difícilmente se podían resolver.

En primer lugar está el problema, manifiesto en todos y cada uno de los autores, de la separación teórica entre los sentidos y la inteligencia. El empirismo establece la primacía de los sentidos en todo proceso de conocimiento, pero deja sin resolver cuál sea el puente entre éstos y la razón. Por esto todos los autores coinciden en diseñar preferentemente material sensoriomotriz. Pero, contradictoriamente, todos ellos —y sobre todo Séguin y Montessori— creen que con su utilización están abordando el desarrollo intelectual. Como el nexo entre percepción e inteligencia conceptualmente no está claro, cuando deciden abordar directamente aprendizajes intelectuales —como la lectura o el cálculo— lo hacen la mayor parte de las veces a través de un material abstracto, en el que el componente sensorio-motriz es accesorio.

Otro problema derivado de los presupuestos empiristas es el de la difícil conjunción entre los procesos analíticos y sintéticos. Tampoco el conocimiento psicológico de la época, elaborado en base a un asociacionismo mecanicista, podía dar solución a este problema. En todos los métodos presentados se denota una ambigüedad respecto a este problema. Algunos métodos, como el de Séguin o Montessori, se declaran manifiestamente analíticos. Pero, contradictoriamente, pretenden con ellos llegar a la elaboración de conocimientos sintéticos, aplicables a la vida práctica. En otros casos, como en Fröbel, el problema se plantea más abiertamente. Con su doble serie de material, la descendente y la ascendente, Fröbel intenta establecer el puente entre análisis y síntesis. Pero la serie ascendente, sintética, se reduce a material semejante al analítico, aunque con características concretas que le permitan reproducir la realidad.

Un tercer problema, en este caso abordado por uno de los autores, Decroly, es el de la globalización. El elementalismo subyacente a toda teoría empirista impedía reconocer el carácter global de los primeros contactos cognitivos del niño con la realidad, globalidad que ha sido reconocida por la Psicología. Con excepción de Decroly, todos

los procesos analíticos propuestos por los autores reseñados desconocen ese abordaje globalizado, con lo cual su eficacia práctica puede verse disminuida.

Tanto las ventajas como los problemas que conlleva implícitamente el uso del material clásico, perviven de alguna manera en la enseñanza actual. Pues, como ya hemos dicho, el material que está presente hoy en las escuelas y que, por tanto, condiciona la enseñanza, difiere en escasa medida del material clásico.

Sin embargo, como establecimos al principio, el material puede adquirir una función distinta dentro del sistema de enseñanza según cómo, cuándo y por qué se utilice. Y estas variables dependen a su vez del modelo teórico desde el que se configura la enseñanza.

Por lo tanto vamos a realizar el análisis de los modelos de enseñanza que tienen vigencia en la actualidad a fin de llegar a explicitar los presupuestos psicopedagógicos en los que se fundamentan y vigilar su coherencia con los presupuestos en base a los cuales los materiales han sido diseñados y se utilizan. De otra forma en la práctica educativa podrían incidir simultáneamente elementos contradictorios, que perseguirían objetivos diferentes y se restarían eficacia mutuamente.

En este análisis ocupará un lugar central el material que cada uno de los modelos propone y la actividad que a partir de éste se configura. Pues, como antes dijimos, el material es un medio fundamental a través del cual se activan todos los elementos constitutivos del sistema didáctico: objetivos, actividades, contenidos, técnicas...

En relación con la realidad escolar más próxima a nosotros —los centros de preescolar de la provincia de Cádiz— y ateniéndonos a las dos variables antes mencionadas —material y actividades— podemos establecer la vigencia de tres modelos distintos fundamentalmente: el modelo tradicional y/o sistema de fichas, el modelo de enseñanza activa y el modelo de pedagogía operatoria. Vamos a analizar cada uno de ellos.

### **a) Modelo tradicional y/o sistema de fichas**

Hemos denominado así a este primer modelo porque en sus planteamientos y en su práctica se combinan o se yuxtaponen las características más definitorias de ambos sistemas.

En cuanto a las variables antes establecidas, observamos que el material que fundamentalmente se utiliza son las fichas. Estas constituyen la base del sistema de trabajo escolar.

En general presentan un alto grado de abstracción y por tanto alejan el trabajo intelectual del niño de su experiencia práctica. En este as-

pecto las fichas reproducen la característica de excesiva formalización del material clásico destinado directamente a aprendizajes intelectuales. El sistema de fichas, en general, tampoco resuelve el problema del nexo entre la actividad práctica, sensorial, y la actividad intelectual. Aun en el caso de que se establezca la conveniencia de realizar alguna actividad práctica previa a la ficha, se trata la mayor parte de las veces de actividades puntuales y artificiosas, cuya relación con el contenido de la actividad intelectual que requiere la ficha es difícil de establecer para el niño.

Otra característica de las fichas es que presentan una gradación y una secuencialización minuciosas. A este respecto también se puede establecer la comparación con el material clásico, ajustado por lo general a leyes de progresión.

Por otra parte, las fichas reproducen también el carácter analítico de la mayor parte del material clásico. En general están seleccionadas por temáticas distintas, en función de las distintas áreas de aprendizaje, e incluso dentro de cada temática, cada una de las actividades se dirige a la consecución de una noción específica.

En cualquier caso un sistema de fichas es fundamentalmente un material pautado, destinado a canalizar obligatoriamente las actividades del niño hacia unos objetivos predeterminados. Como es obvio, es el profesor el que establece previamente los objetivos, las actividades a realizar, su temporalización e incluso los intereses del niño que se han de tomar como punto de partida. Las fichas se convierten en un instrumento a través del cual se controla la actividad del niño. Pues se presupone que la correcta realización de la actividad prescrita lleva consigo el aprendizaje de los contenidos implicados.

Este modelo de enseñanza presenta en general una marcada analogía con los métodos clásicos más sistemáticos y racionales —Séguin y Montessori principalmente—. Pues también en ellos el material era el instrumento, a través de sus propiedades formales y su progresión, destinado a encauzar estrictamente la actividad del niño hacia su finalidad educativa.

La analogía se puede explicar porque tanto el sistema de enseñanza a través de fichas como los métodos y series de materiales están elaborados en base a unos presupuestos empiristas similares.

El sistema de fichas es resultado de una aplicación a la enseñanza de las teorías conductistas sobre el aprendizaje, fundamentalmente de la teoría del aprendizaje por refuerzo. De ahí que todo el sistema esté diseñado con el objetivo de obtener unos resultados precisos, que puedan ser evaluados objetivamente, pues el éxito en la tarea, sancionado

por el profesor se convierte en el «refuerzo» que va a fijar lo supuestamente aprendido.

Son presupuestos que esta teoría comparte con los autores clásicos, la creencia en que todo conocimiento procede de una actividad fundamentalmente sensorial y se elabora a partir de mecanismos asociacionistas. De ahí el parcelamiento analítico de las tareas y su estricta progresión. El aprendizaje en ambos casos es algo acumulativo y lineal.

### **b) Modelo de enseñanza activa**

Hemos denominado así a este segundo modelo porque parte de la preocupación por fundamentar la enseñanza en los propios intereses de los niños y por revalorizar su actividad. Sin embargo, en este caso las líneas teóricas en las que se sustenta son más difíciles de definir y explicitar y, por tanto, la práctica resulta muchas veces ambigua.

La preocupación por respetar los intereses y la actividad espontánea de los niños conduce a poner a su alcance toda clase de material, sobre todo material plástico, material de construcción, juguetes o material de características concretas que facilite la conexión con la realidad.

Para facilitar esta actividad espontánea no existe una disciplina rígida ni normas explícitas acerca de la utilización del material y la intervención del profesor se reduce a la indispensable.

A este respecto podemos considerar que la enseñanza activa tiene en Decroly uno de sus precursores inmediatos. La finalidad del material es que incite al niño a su utilización en actividades espontáneas, pues también en este caso se presupone que su sola realización permite al niño acceder al conocimiento, incluso formal, de la realidad.

Pero también en este caso los presupuestos empiristas que sustentan el modelo se convierten en un obstáculo para su eficacia. El presupuesto de que la actividad espontánea permite acceder directamente al conocimiento racional crea un vacío tanto teórico como práctico en torno a cómo realizar la transición desde la una al otro. Este vacío se traduce en una separación tanto en los materiales como en las actividades destinadas a obtener un conocimiento sensible y las destinadas a un conocimiento racional.

Cuando se persiguen objetivos racionales —como en las llamadas materias instrumentales— el material concreto y figurativo deja paso a un material estructurado y abstracto —muchas veces fichas— cuya relación con lo real es muy discutible. Y la actividad espontánea es sustituida por una actividad pautada, organizada y dirigida por el profesor. Aunque se mantenga la preocupación por tener en cuenta los in-

tereses de los niños, en este caso estos se reducen a un mero pretexto para iniciar actividades totalmente programadas de antemano y muchas veces en manifiesto conflicto con los intereses efectivos.

El problema empirista de la disociación entre sentidos y razón se traduce en la práctica de la enseñanza en una yuxtaposición de actividades, de materiales e incluso de sistemas normativos. De la actividad espontánea, la libre iniciativa, la no existencia de normas ni programas previos se pasa sin transición a una actividad programada, sometida a normas previas que es difícilmente reconciliable con los intereses de los niños en base a los cuales se intenta configurar el modelo.

### **c) Modelo de pedagogía operatoria**

Este modelo es en la práctica mucho menos frecuente que los dos anteriores. Se trata de experiencias recientemente iniciadas y en proceso de reelaboración. Pero creemos necesario incluir el modelo en esta relación por su importancia tanto teórica como práctica.

Se trata de un modelo inspirado en las teorías piagetianas del desarrollo y del aprendizaje y, por tanto, supone una superación efectiva del problema empirista de la disociación entre sentidos y razón.

El presupuesto fundamental es que la actividad del niño es autoestructurante. Y en función de esta actividad se establecen todos los demás elementos del sistema de enseñanza.

El material se encuentra siempre al alcance de los niños, para que puedan disponer libremente de él, generalmente organizado por «rincones» o zonas de trabajo diferentes. Se trata en general de material no estructurado: agua, arena, recipientes, material plástico, juguetes, material de construcción... Pero suficientemente diverso para permitir una rica actividad de exploración. Las fichas son sustituidas por representaciones plásticas o gráficas de las propias actividades realizadas. Estas representaciones pueden, a su vez, ser objeto de nuevas operaciones como la clasificación, la ordenación seriada...

Se confía en que dicha actividad, realizada espontáneamente, permitirá la elaboración de las nociones básicas a través de las cuales se puede interpretar la realidad y al mismo tiempo, a través de la reorganización de la propia actividad, favorecerá el desarrollo intelectual y afectivo-social del niño.

No es el material en sí mismo el que provoca la adquisición de nociones sino la propia actividad del niño, las transformaciones y operaciones que sobre él puede ejercer. Por tanto no es posible una programación analítica de la correspondencia entre actividades y nociones. Es

necesario permitir una actividad global, movida por el interés del niño, para que éste pueda enfrentarse a los problemas que el material pueda plantearle y cuya solución suponga la reelaboración de nociones y una aproximación más objetiva al conocimiento de la realidad.

Puesto que el conocimiento se construye actuando sobre la realidad y transformándola el material debe ser lo más próximo posible a ella, fundamentalmente material natural o figurativo.

Con la finalidad de permitir la autoestructuración de las actividades se les deja a los niños la iniciativa de su organización. No sólo eligen la actividad a realizar y el material a utilizar sino incluso las normas por las que se van a regir. Pero tanto la elección de actividades y material como el establecimiento de normas son realizadas en grupo a fin de que el punto de vista de los demás y la reciprocidad se conviertan en reguladores de la actividad individual y permitan su progresión. Con este objetivo se establecen los «proyectos» en torno a los cuales un grupo de niños se organiza para trabajar durante un tiempo determinado y las «asambleas» a través de las cuales se regula toda la actividad conjunta, tanto las actividades a realizar en gran grupo —proyectos comunes, excursiones, fiestas...— como las normas por las que se va a regir toda la clase.

La función del maestro consiste fundamentalmente en observar sistemáticamente la actividad del niño para evaluar su progresión e intervenir oportunamente para facilitar dicha progresión sugiriendo iniciativas, planteando preguntas o hipótesis, ofreciendo o facilitando la consecución del material adecuado en cada momento.

## BIBLIOGRAFIA

- BASSEDAS, E.; SOLE, I. y TRIADO, C. (1980). «La naturaleza de la actividad del alumno como punto de partida del análisis psicopedagógico: la educación de párvulos». *Infancia y aprendizaje*. Nº 11, pp. 94-103.
- DECROLY, O. y DECORDES V. (1957). *El jardín de infancia en la escuela Decroly*. Teide. Barcelona.
- DECROLY, O. y BOON, G. (1968). *Iniciación general al método Decroly*. Losada. Buenos Aires.
- FRÖBEL, F. (1956). *Antología Froebeliana*. Ciranna. Milán.
- GARCIA GABRIEL, Mº R. (1970). *Manual teórico-práctico de la educación de párvulos, según el método de los jardines de F. Fröbel*. Imp. Hernando. Madrid. 3ª ed.
- KAMII, C. y DEVRIES, R. (1984). *La teoría de Piaget y la educación preescolar*. Visor. Madrid.

- MICHELET, A. (1977). Los útiles de la infancia. Herder. Barcelona.
- MONTESSORI, M. (1926). Fundamentos psicológicos y pedagógicos del método Montessori. Universidad Nacional de la Plata. Buenos Aires.
- MONTESSORI, M. (1958). Ideas generales sobre mi método. Losada. Buenos Aires.

### RESUMEN

Este artículo se plantea, a través del análisis histórico acerca de la aparición del material educativo, de los distintos fundamentos ideológicos y psicopedagógicos desde los que fue creado y en los que se fundamenta y su evolución hasta nuestros días, la función que actualmente tiene el material dentro del sistema de enseñanza del preescolar y su relación con los demás elementos constitutivos del sistema didáctico.

### SUMMARY

This paper studies the function of materials and their relationship with the other constituent elements of the didactic pre-school system through the historical analysis of the development of these materials together with the different ideological and psychological foundations which informed them.

### RÉSUMÉ

Partant de l'analyse historique de la parution du matériel éducatif, ses fondements idéologiques et psychopédagogiques dès son origine et sa postérieure évolution, cet article questionne la fonction de ce matériel dans le système d'enseignement maternel et ses rapports avec les autres éléments constitutifs du système didactique.