

Para terminar, nos haremos cargo de una objeción que se hace á los trabajos manuales en los *Jardines de la infancia*.

Se dice que ofreciéndose á todos los niños el mismo material preparado de antemano, y dándoseles reglas prescritas también *à priori*, se les encadena y se les lleva á no producir sino obras ya previstas. Ante todo debe tenerse en cuenta, para comprender lo infundada que es semejante objeción, que los niños reciben sólo *materiales* que pueden transformar á su gusto, y no cosas hechas, y que las reglas no tienen por objeto hacer que todos hagan una misma cosa, sino guiar al niño en la manera de producir. Así sucede en las artes. Para todas las producciones artísticas necesitan los que las realizan de reglas, las cuales no se oponen en manera alguna á la originalidad, á que cada cual produzca obras diferentes de las que producen los demás. Con los mismos materiales trabajan los pintores, y, sin embargo, cada cual produce obras diferentes, que no estaban previstas. Basta con estas indicaciones para que se comprenda lo infundado de la objeción á que nos referimos. En los *Jardines de la infancia* lo que se hace es dar materiales mediante los cuales puede producirse, y al mismo tiempo se enseñan las reglas propias para esto, reglas mediante las cuales se hace que el niño aplique el principio de las transformaciones, con el auxilio de la ley de los contrastes y sus intermedios, de que oportunamente hemos hablado (en el capítulo III, párrafo II de la sección anterior principalmente).

grosos de las diversas clases de trabajos á que habrá de consagrarse la generalidad de los niños que asisten á las escuelas, los cuales salen de éstas sin ninguna preparación ó cultura relativa á la ocupación que ha de constituir su manera de vivir, mientras que los niños que se consagran á los trabajos de inteligencia, que son los menos, desde que entran en la escuela de párvulos reciben, en cierto modo, esa preparación especial y cultivan el principal instrumento de que más tarde han de valerse en el ejercicio de su profesión (la inteligencia), beneficio que no alcanzan los otros, respecto de los cuales no puede decirse con exactitud que la escuela es *el aprendizaje de la vida*, pues que uno de los aspectos de ésta no penetra en ella cuando se hace caso omiso del trabajo manual y de la cultura que implica.

CAPÍTULO II

EL TRENZADO Ó ENTRELAZADO

I. Explicación de este trabajo y del material que requiere.—II. Indicaciones para el ejercicio preliminar.—III. Lecciones de moral relativas al trabajo, á las profesiones y á los trabajadores.—IV. Indicaciones acerca de la marcha que debe seguirse en el entrelazado de las figuras que pueden realizarse mediante él: procedimiento que suele emplearse como premio y aplicación especial de esta ocupación para las niñas.

Consiste este trabajo en formar diversas figuras, por el estilo de las hechas con los listones, mediante tiras de papel largas y estrechas (suelen tener 20 ó 25 centímetros de longitud por uno de ancho) y de colores muy vivos, á fin de que llamen la atención á los niños y les hagan agradable la ocupación: conviene que el papel sea delgado y resistente.

Con el auxilio de estas tiras de papel imitan los niños formas artísticas, como las combinaciones de la pasamanería, grecas, etc., y hasta algunas formas geométricas, como triángulos, cuadrados y rombos, por ejemplo, si bien debemos advertir que, como medio de enseñanza matemática, no debe acudir á los ejercicios de entrelazado, no sólo porque empiezan demasiado pronto (casi á la vez que el juego de la pelota), sino porque no se prestan tanto como los que se ejecutan con otros materiales para dar las nociones que con ellos pudieran procurarse á los niños. Cuando más, lo que debiera hacerse es insistir en las nociones que hemos dicho que pueden darse con la ayuda del cordón de la pelota respecto de la línea.

En estos ejercicios necesita la profesora tener mucha paciencia al guiar los ensayos que hagan los niños: dicho se está que se comenzará por las combinaciones más sencillas y por aquellas que sólo exijan dos tiras de papel, siguiendo luego por las que requieran tres, cuatro, etc. Las que se hacen con una tira sola suelen ser las más difíciles.

II

Como repetidas veces hemos dicho tratando de los juegos manuales, lo primero que necesita hacer la maestra es excitar en los niños el interés y la curiosidad. Al efecto, después de tener los alumnos preparados, les enseñará las tiras de papel, procurando mostrarles varias de diferentes colores, y les dirá:

—¿Quién de vosotros quisiera tener en su poder algunas?—Yo, yo, responderán indudablemente varios de los niños, á los cuales volverá á preguntar la profesora:—Ya lo veo, todos queréis tener algunas; pero ¿qué vais á hacer con ellas?—Como los niños no sabrán qué responder, la maestra volverá á preguntarles, empezando á hacer el trenzado que representa la figura 2.^a de la lámina 15, que es la más fácil y la que es regular que sepan hacer algunos de los alumnos:—¿Seréis capaces de hacer lo que yo hago con estas dos tiras?—Lo probable es que todos los niños respondan afirmativamente, en vista de lo cual pudiera decirles la maestra:—A los que me respondan mejor á las preguntas que voy á hacer, les enseñaré á entrelazar, que es como se llama esto en que ahora me ocupo.

Aquí puede aprovechar la maestra la ocasión para dar alguna instrucción á los niños ó para hacerles recordar algunas ideas de las que hayan adquirido en el juego de la pelota, con el objeto de desenvolver en ellos el espíritu de observación y hacerles que ejerciten la atención, para lo cual no tiene más que aplicar los principios de la enseñanza intuitiva en la forma que ya lo ha empezado á hacer con el primer don. A este intento hará las preguntas siguientes, á las cuales deberá ir dando por sí misma las respuestas cuando los niños no lo hagan:

—¿Sabéis de qué materia están hechas estas tiras?—Bien, de papel; ¿y qué otras cosas podréis decirme que estén hechas también de papel?—¿Para que sirven los libros?—¿De qué color es esta tira?—¿Y ésta?—¿Y las hojas del libro? (Se insistirá más ó menos respecto de los colores, según el estado de los alumnos que ya han podido tratar este asunto con el primer don.)—¿Son delgadas ó gruesas estas tiras de papel?—¿Son pesadas ó ligeras?—¿Flexibles ó frágiles?—¿Anchas ó estrechas?—Citadme otros objetos que sean ligeros como ellas, etc.

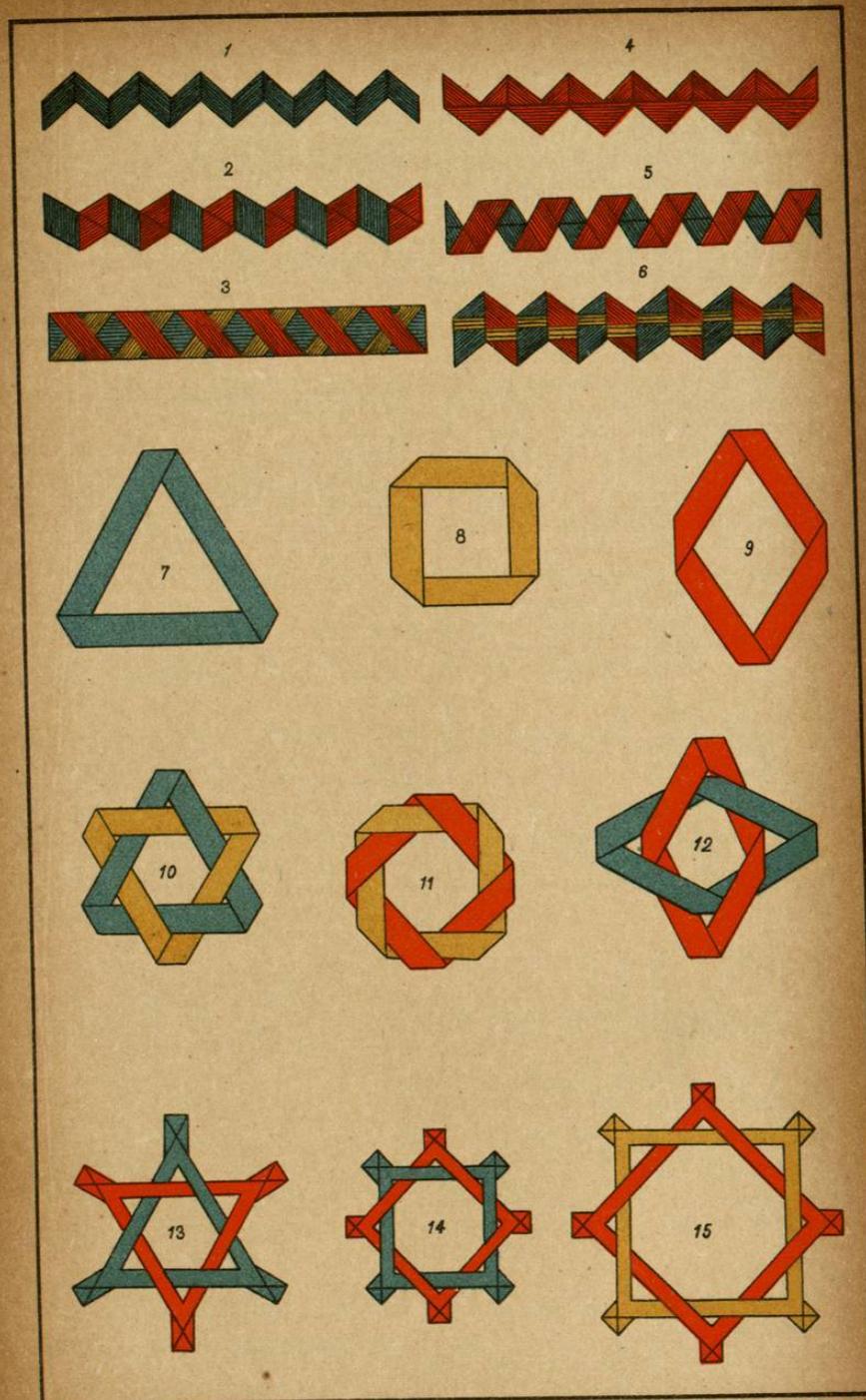
Como no conviene ni es fácil que los niños estén mucho tiempo atentos, el profesor acudirá á algún recurso para distraerlos, y hará porque termine el primer ejercicio. No debe olvidarse que se trata principalmente de inspirar á los niños el gusto por el trabajo, para lo cual ha de empezarse por huir de cuanto pueda dar un resultado contrario, como lo daría indudablemente el tener á los alumnos demasiado tiempo prestando atención á un mismo asunto. De todos modos, no debe prolongarse mucho este primer ejercicio, que puede terminar con la promesa á los niños de enseñarles muy pronto á entrelazar para que confeccionen cosas muy bonitas con que podrán hacer algún obsequio á sus padres, compañeros, etc.

III

El ejercicio siguiente puede consistir en hacer los niños algunos de los trenzados más fáciles, como, por ejemplo, los que representan las figuras 2.^a y 5.^a (lámina 15), que sólo requieren dos tiras de papel, previas las explicaciones necesarias, á que acompañará la práctica, ó sea la ejecución de parte de la profesora. Como en realidad ésta es la vez primera que los niños trabajan con el fin de producir algo, debe dárseles una lección de moral práctica relativa al trabajo.

Cuando los niños estén engolfados en su faena de trenzado, puede la profesora preguntar, dirigiéndose á uno de ellos:

—¿Qué es eso que estás haciendo, Luisito?—Como lo probable es que el niño interrogado responda que entrelazar papel, volverá á decir la profesora:—Ese



es, en efecto, el nombre especial de la ocupación á que tú y tus compañeros estáis ahora dedicados; pero ¿qué es lo que se dice de las personas que, como vosotros, el carpintero que labra la madera y el labrador que siembra y cultiva los campos, se hallan entregados á alguna faena?—Si los niños no respondiesen ó no lo hicieran bien, se les dirá :—Se dice, mis queridos niños, que *trabajan*, que cumplen con el deber que todos tenemos de trabajar.

Éste puede ser alguna vez el punto de partida para una interesante conversación, de la cual se deduzcan las conclusiones siguientes, que habrá de procurarse que se graben bien en el corazón de los niños, todos los cuales habrán suspendido su trabajo para atender mejor á lo que se les diga :

—El trabajo consiste en la aplicación que hacemos de las fuerzas de nuestro cuerpo y de nuestra alma para producir alguna cosa útil.—Trabajar, hijos míos, es la condición de nuestra vida y de nuestro bienestar, pues «nació el hombre para trabajar como el pájaro para volar», según dicen los Sagrados Libros.—Todos los hombres tienen necesidad de trabajar.—El hombre que no cumple con el deber de trabajar es como el árbol que no da frutos : una planta estéril y parásita.—El trabajo es como la virtud, que enaltece á quien la practica.—Las recompensas naturales del trabajo son la satisfacción de nuestras necesidades y nuestros deseos, así como nuestro bienestar y el contento de nosotros mismos.—La ociosidad ú holgazanería, que es lo contrario del trabajo, deshonor al hombre, lo degrada y lo conduce á toda clase de desórdenes y de vicios.—El reposo ó descanso no debe considerarse sino como un medio de adquirir nuevas fuerzas para el trabajo, al cual debe consagrarse la mayor parte del tiempo, etc.

Como los ejercicios relativos á los trabajos manuales son varios y conviene que de vez en cuando se den al niño nociones acerca del trabajo, toda vez que el fin capital de ellos es inculcar en la infancia el sentimiento de este deber y prepararla para que lo cumpla sin esfuerzo, se ampliarán en lecciones sucesivas, y cuando la ocasión brinde á ello, las ideas que dejamos apuntadas, con otras nuevas relativas á las diferentes clases de trabajados y de trabajadores, por ejemplo. Así, en otro día de ejercicio la conversación podría versar sobre los puntos siguientes :

—Se llama profesión al conjunto de ocupaciones regulares y seguidas á que un hombre se dedica.—Mediante ella se fija la situación que ocupa el hombre en la sociedad.—Las profesiones pueden ser manuales é intelectuales.—Las primeras son las que reclaman principalmente las fuerzas del cuerpo y cierta habilidad de las manos.—Las segundas son las que exigen el esfuerzo del espíritu principalmente, y requieren determinada instrucción.—El carpintero, el zapatero, el albañil y el labrador desempeñan profesiones manuales.—El abogado, el médico, el escritor, el maestro y el cura las ejercen intelectuales.—Ninguna profesión, por humilde que sea, denigra al hombre si la desempeña con honradez.—La profesión que más encumbrada parezca, envilece al hombre cuando se ejerce por medios y para fines ilícitos, esto es, que no son honrados ni buenos.—Todas las profesiones concurren á hacer á la sociedad los servicios de que los individuos de ella necesitan, etc.

Se comprende el partido que en este ejercicio ó en otros siguientes puede sacarse de tan interesante tema, el cual presenta ocasión para hablar á los niños de la importancia de algunas profesiones, como las del labrador, el maestro, el sacerdote y otras. A propósito de las de diversas clases de trabajadores puede hacerse un ejercicio útil y agradable, á tenor de lo que in-

dican las siguientes preguntas, que la profesora variará ó ampliará según juzgue conveniente á sus intentos:

—¿Qué clase de profesión desempeñan los hombres que trabajan en el campo?—Es verdad, manual; ¿y por qué?—Decidme los nombres con que se designan algunos trabajadores del campo.—¿Qué hace el segador?—¿Y el vendimiador?—Citadme ahora obreros de las poblaciones.—¿Para qué sirven los albañiles?—¿Y el picapedrero?—¿Quiénes son los trabajadores del pensamiento?—¿De qué clase son las profesiones que ejercen?—¿Por qué son intelectuales?—¿Para qué sirven los arquitectos?—¿Y los maestros de escuela?—¿Son importantes las funciones de los maestros?—¿A qué están los niños obligados para con ellos?—En qué consiste la obediencia?, etc.

Estas nociones de moral deben ampliarse y distribuirse en los ejercicios relativos á los demás trabajos manuales (sirva esto de advertencia á los capítulos siguientes), procurando la profesora presentarlas como suscitadas por algún incidente, y nunca como preparadas de antemano; traídas de una manera natural, y no forzada. No es menester que siempre que los niños se ejerciten en las ocupaciones de que tratamos haya de hablárseles de la moral del trabajo, pues esto llegaría á cansarles, y al cabo no les impresionaría. Lo que la maestra tiene que hacer es aprovechar las ocasiones propicias, y sobre todo aquellas que le ofrezcan los alumnos mismos con sus acciones ó con sus preguntas y respuestas.

IV

Las primeras lecciones de entrelazar consistirán en hacer que los niños realicen varias formas guiados por el profesor, que irá haciendo y explicando lo mismo que hagan los alumnos. Después de los trenzados con dos tiras, se pasará á los que requieren tres (figuras 3.^a y 6.^a de la lámina 15), y cuando ya estén algo adiestrados en esta clase de trabajos, podrán trenzar con una sola tira, á tenor de lo que se indica en las figuras 1.^a y 4.^a, que, como puede observarse, son las más difíciles de ejecutar.

Pueden también figurarse con los entrelazados formas geométricas sencillas y dobles, teniendo unas en los ángulos un simple pliegue, como las figuras 7.^a, 8.^a, 9.^a, 10, 11 y 12, y figurando otras una especie de lazo, como las señaladas con los números 13, 14 y 15.

Cuando los niños hayan adquirido la destreza necesaria en estos trabajos, en que difícilmente adelantan los más pequeños, se les dejará que libremente inventen combinaciones.

Para hacer más atractiva y útil esta ocupación, se permitirá á los niños que peguen en cartón las combinaciones que realicen, sobre todo cuando sean invenciones suyas y estén bien hechas. Esto, que constituye una especie de premio, da lugar á que los alumnos se esmeren y puedan conservar mejor sus obras y hacer con ellas obsequios á sus mayores y amigos. Para las niñas tiene este trabajo especial aplicación, pues las prepara para la práctica de labores propias de su sexo; de aquí lo que en algunos *Jardines* se llama «el arte de entrelazar» ó «de trenzar», que no es otra cosa que la ocupación de que trata este capítulo aplicada á dicho objeto.

CAPÍTULO III

DEL PLEGADO

I. Indicaciones acerca de la índole de este trabajo y del material que requiere.—II. Idem respecto del ejercicio preliminar: una conversación sobre la manera de fabricar el papel.—III. Explicación de la marcha que debe seguirse en el plegado, indicando las formas que pueden obtenerse mediante él.—IV. Lecciones de cosas con ocasión del plegado: ejemplos de algunos de estos ejercicios.—V. Ejercicios geométricos con motivo de esta ocupación: extensión que algunos quieren darles y límites á que debe concretarse.

I

Instintivamente, sin saberse dar cuenta de ello, los niños conocen y realizan la operación del *plegado* y parten en ella constantemente de su verdadero punto de partida, que es el cuadrado, pues se observa que siempre que tratan de hacer algunos de los objetos que obtienen plegando (pajaritas, barquitos, gorras, etc.), empiezan por cuadrar el papel por un procedimiento natural, cual es el de hacer que forme dos triángulos iguales. Así, por ejemplo, si se les da una hoja en forma de rectángulo, como la figura 1.^a de la lámina 16, lo primero que hacen es plegarla de la manera que indica la diagonal ac , de modo que el ángulo b caiga sobre el d ; luego la doblan en el sentido de la línea ed , por donde cortan el papel, separando el pedazo ef , y así se obtienen el cuadrado $abcd$, que es la base de todas las figuras que realizan por semejante procedimiento.

Esta ocupación que los niños toman espontáneamente, da lugar en las escuelas frebelianas á ejercicios muy interesantes, que tienen por objeto la realización de los fines que expusimos en el párrafo III del capítulo I de esta segunda sección, más la enseñanza intuitiva de la Geometría, para la que el cuadrado de papel es un instrumento muy cómodo; es, por decirlo así, un *aparato de demostración* que se presta grandemente á las necesidades de la enseñanza de los párvulos, á los que á la vez que se les adiestra la mano mediante el ejercicio, se les suministran nociones relativas, no sólo á dicha enseñanza, sino también á otros asuntos de interés, haciendo que se ocupen en un trabajo que no puede menos de agradarles, cual es la realización de esas formas á que antes nos hemos referido y que tanto les entretienen.

Para que los niños se ocupen en esto, se les suministran cuadrados de papel en número suficiente, y por lo general de 8 á 10 centímetros por lado, que son los más cómodos, aunque debe haberlos de diferentes tamaños como de varios colores, con el fin de que se acostumbren los niños á ver la misma forma en dimensiones distintas y con aspectos diversos.

II

El ejercicio preliminar de este trabajo puede ser por el estilo del que dejamos indicado en el capítulo precedente (párrafo II). Se hará que el niño reconozca el material con que va á trabajar y lo analice, comparando el cuadrado con la tira de papel, y aun que diga algo respecto de los usos de éste.

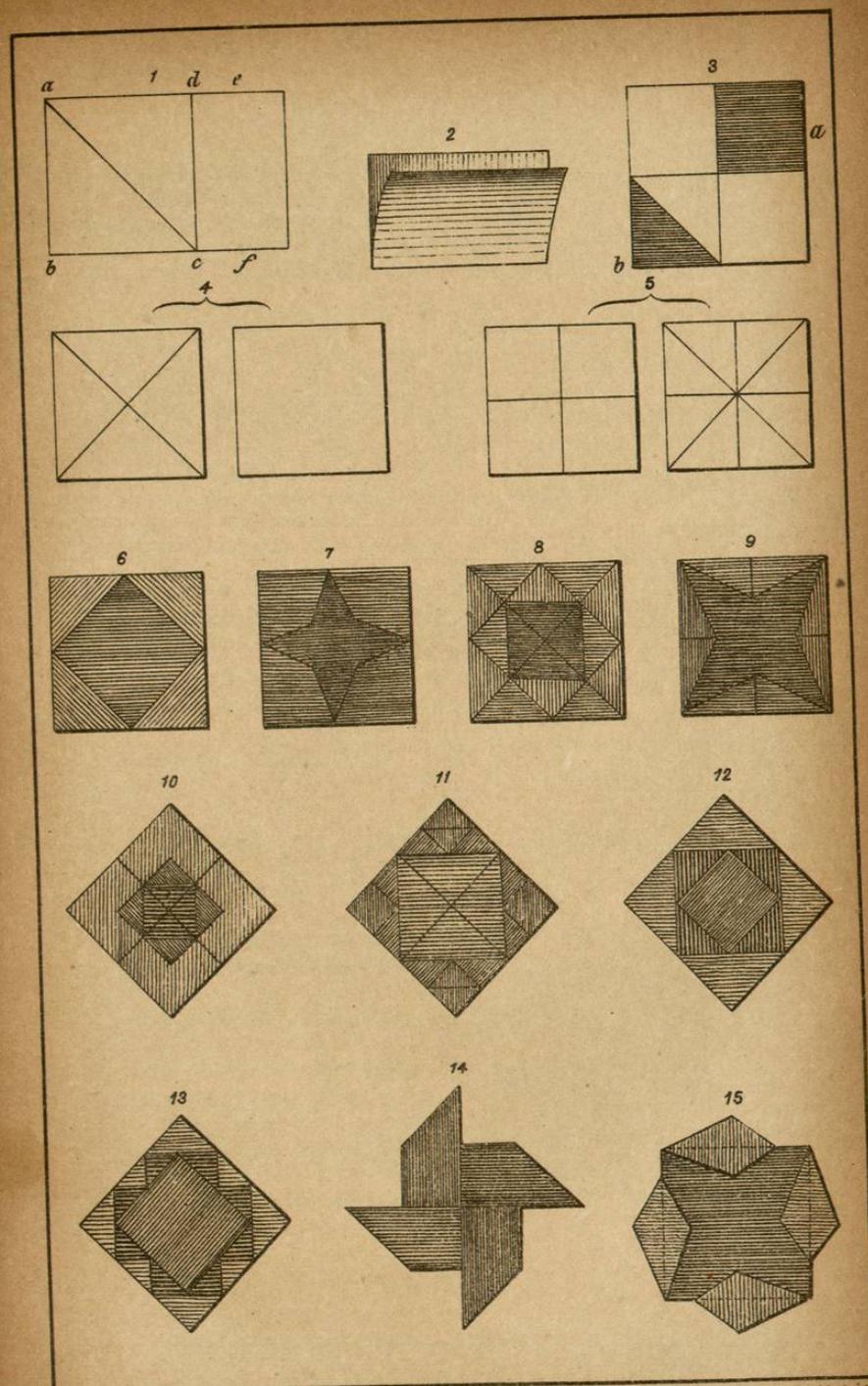
Con tal propósito pudiera darse á los alumnos una interesante lección sobre la manera como se fabrica el papel, en estos ó parecidos términos:

—¿Sabéis, queridos niños, con qué se hacen esas hojas de papel tan ligeras y, sin embargo, tan sólidas, por las cuales corre la pluma y se graban de un modo tan permanente los caracteres?—Pues eso que llamamos papel y que tan útil es á los hombres, se hace generalmente con trapos viejos cogidos en la calle.—Los traperos, que son los que se dedican á buscar esos trapos, los recogen en la basura, y los echan en una cesta que llevan á propósito.—En la fábrica se distribuyen los trapos así adquiridos, en cinco ó seis clases, por mujeres, que además se dedican á descoser las costuras que tienen y á lavarlos para que suelten las grasas.—Luego los dividen ó deshilachan, sometiéndolos á la humedad y macerándolos con los golpes de unos martillos movidos por agua ó por una máquina de vapor.—La máquina que hace esto se llama *lavador*.—Por medio de otra máquina que tiene más juntas las hojas por donde pasan los trapos para deshilacharlos, se los reduce á pasta, la cual se lleva á una artesa que tiene cubos de cobre para mantener el calor por medio del vapor, y se la deslie en agua, cuidando de que no forme copos ni granos.—Antes de esto se blanquea el trazo por medio de una substancia llamada *cloro*, ó mezclando con la pasta una sal que tiene el nombre de *cloruro de cal*.—Desleída la susodicha pasta en el agua, se procede á hacer las hojas de papel, introduciendo en el líquido una especie de bastidor lleno de hilos de latón, cruzados y sostenidos por debajo con regletas, á cuyo bastidor se aplica un cuadrado delgado y del tamaño de una hoja de papel; se levanta luego horizontalmente el bastidor, que hace el oficio de una red, de modo que quede en él una porción de la pasta desleída; corre el agua, y ya está hecha la hoja de papel.—Después se hacen otras operaciones para secar las hojas así obtenidas, que se exprimen mediante prensas.—El mejor papel es el que procede de trapos de cáñamo y de lino; el que se hace con algodón es más esponjoso.—También se fabrica el papel con paja, ortigas, malvas, juncos, morera, grama y heno.—En la antigüedad se empleaba en vez de papel la corteza de un arbusto llamado *papiro*, de donde viene el nombre de papel, etc.

El profesor puede dar á este relato la extensión que crea oportuna, y debe amenizarlo todo lo posible. Para saber si los niños lo han entendido, y sobre todo, para facilitarles el que retengan lo más importante, les dirigirá á continuación, ó en otro día, estas preguntas:

—¿Con qué se hace el papel?—¿Cómo se fabrica?—¿De qué modo se blanquea?—¿Cuál es el mejor papel?—¿Qué otras substancias se emplean para su fabricación además del trazo?—¿De dónde viene el nombre de papel?, etc.

Antes ó después de la conversación que queda indicada — y que es indiferente que tenga lugar en éste ó en otro ejercicio — se hará la distribución de los cuadrados de papel, por el procedimiento que repetidas veces hemos expuesto á propósito de otros materiales.



III

Distribuidos los cuadrados de papel, debe empezar el ejercicio primero por los plegados más fáciles, como, por ejemplo, doblar el cuadrado de modo que forme dos rectángulos, después cuatro cuadrados, luego triángulos, etc., haciendo notar que un cuadrado no se subdivide en otros mediante el plegado, sino de cuatro en cuatro. He aquí el ejercicio:

—Plegad, mis queridos niños, vuestro cuadrado en dos rectángulos iguales, como yo hago con el mío (fig. 2.^a). Tenemos una figura que semeja las hojas de un libro.—Plegad el rectángulo en dos.—¿Qué tenéis?—La figura que ahora resulta es un cuadrado menor en una cuarta parte que el primero (fig. 3.^a a): se semeja esta nueva figura á un pañuelo doblado.—Plegad cada uno de estos pequeños cuadrados en dos triángulos iguales, de modo que resulte un triángulo pequeño (fig. 3.^a b).—Desdoblad ahora, como yo lo hago, vuestra forma, menos la parte de los triángulos, á que no tocaréis: ¿qué veis en la nueva figura? (4.^a)—Tenemos por un lado un cuadrado menor que el primero, y por el otro cuatro triángulos.—Doblad ahora esa figura lo mismo que hicisteis la primera vez con el cuadrado grande, es decir, formando dos rectángulos, pero de modo que los triángulos queden por dentro.—Plegad ahora el rectángulo en dos partes, y convertid, á imitación de lo que antes hicimos, en cuatro triángulos los cuatro cuadrados que han resultado.—Desplegad ahora la nueva figura, menos los triángulos: ¿qué veis en ella?—Por un lado cuatro cuadrados pequeños é iguales, y por otro cuatro triángulos, también iguales (fig. 5.^a).—Meted un dedo en cada uno de los pequeños cuadrados y apretad los unos contra los otros: ¿qué habéis hecho, ó cómo se llama la figura que resulta ahora?—Tenemos aquí un *salero*.

De esta figura, que indudablemente es la más sencilla y la más fácil de obtener mediante el plegado, se pasará á otras, siguiendo siempre un procedimiento análogo, ó haciendo el profesor á la vez que los niños los dobleces que vaya indicando; sólo cuando se hayan ejercitado algún tiempo los alumnos en esta clase de trabajos, y se conozca que están algo diestros, se prescindirá de estas explicaciones prácticas y se les dejará que inventen formas.

Partiendo del *salero*, y con sólo modificar y aumentar los plegados, siempre haciendo rectángulos, cuadrados y triángulos, pueden realizarse figuras que imiten una estrella, una pajarita, un barquito sin velas, otro con ellas, unos pantalones de niño, una petaca, un doble barco, una mesa, un molino de viento, una caja cerrada, un portamonedas y otras que por ser muy conocidas no mencionamos. En la lámina 16, y á partir de la figura 6.^a inclusive, indicamos algunas de las formas que pueden hacerse con el cuadrado de papel: estas formas dan, en general, idea de la manera como debe plegarse el cuadrado para obtener algunos de los objetos antes mencionados, y por sí solas constituyen formas artísticas fundadas en las geométricas, en las que se fundan también las relativas á objetos usuales.

IV

Después de lo dicho repetidas veces acerca de los juegos manuales, fácil es comprender el partido que puede sacarse de los trabajos de plegado,

relativamente á suministrar á los niños útiles y muy variados conocimientos, á la manera que se hace con ocasión de las lecciones de cosas.

No debe el maestro perder de vista esta indicación; antes bien, está obligado á tenerla muy en cuenta, porque importa mucho para el buen resultado de la educación de sus alumnos. Son necesarias, por una parte, las conversaciones á que aquí aludimos para amenizar todo lo posible los ejercicios y que los niños no se cansen de ellos antes de tiempo, y, por otra, para desenvolver la inteligencia de los educandos y suministrar á éstos conocimientos que les serán siempre necesarios, y que en su día utilizarán en provecho propio. Conversaciones que, como la que hemos puesto por ejemplo en el párrafo II de este capítulo y en otros pasajes, lleven á los educandos á conocer las cosas, su naturaleza y sus usos, y á desenvolver en ellos el espíritu de observación, ejercitándolos en el análisis y la comparación de los objetos, sirviendo todo ello para enriquecer el tesoro de sus ideas y conocimientos, es lo que á cada paso debe mezclar el educador con la práctica del plegado, que graduará de manera que, como ya se ha dicho, constituya una verdadera gimnástica de la mano.

Persistiendo en la marcha que venimos siguiendo de unir á la teoría las convenientes indicaciones prácticas para hacer más claro lo que decimos, pondremos algunos ejemplos pertinentes al punto que ahora tratamos.

Fijándonos en la figura cuya manera de formación hemos indicado, en el salero, puede preguntarse á los niños:

—¿Qué es el salero?—¿Para qué sirve este utensilio de cocina?—¿A qué reino de la naturaleza pertenece la sal?—¿Y la pimienta?—¿Dónde se produce ésta?—¿Y la sal?—¿Para qué sirve?—¿Son necesarios los alimentos?—¿Cómo sabemos que los alimentos están bien ó mal condimentados?—¿Qué es el gusto?—¿No puede servirnos también para esto el olfato?—¿Qué más sentidos tenemos?, etc. (Dicho se está que el Profesor hará preguntas ó simplemente dirá enunciados, según que los niños tengan ó no algún conocimiento de lo que les hable.)

Sí, por ejemplo, la figura fuese la que semeja un molino de viento, las preguntas podrían ser éstas:

—¿Para qué sirven los molinos de viento?—¿Cómo se llama la substancia que resulta después de molido el trigo?—¿Qué se hace con la harina?—¿Cómo se hace el pan? (explicárselo).—¿Qué clase de alimento es el pan?—¿Por qué se dice que es de primera necesidad?—¿Sabéis de qué otras semillas se hace el pan?—¿Quién mueve los molinos de viento?—¿Qué es el aire?—¿Y la atmósfera?—¿Es necesaria?—¿Por qué?—¿Están movidos por el aire todos los molinos?, etc.

Suponiendo que los niños han hecho con un cuadrado de papel un barco, se les dirá en forma de conversación ó de preguntas:

—¿Qué figura es esa que habéis hecho?—¿Para qué sirven los barcos?—¿Qué son los ríos?—¿Qué es el mar?—¿Qué diferencias hay entre un río y el mar?—¿Conocéis algunos otros depósitos de agua que no sea el mar y los ríos?—¿Qué es un lago?—¿Y una laguna?—¿Y un manantial?—¿Y una fuente?—¿Es fría el agua que brota de todos los manantiales?—¿A qué se debe que el agua salga caliente en algunos manantiales?—¿Cómo se llaman los que dan el agua caliente?—¿Cómo andan los barcos?—¿Construid uno que tenga velas.—¿Se mueven todos los barcos por velas?—¿Qué es el vapor?, etc.

A este tenor pueden suscitarse diversas conversaciones sobre varios asuntos que entrañen alguna instrucción para los educandos. Con motivo de

la figura representativa de los pantalones, por ejemplo, se les hablará de ser limpios y aseados, no sólo en las ropas, sino en el cuerpo; con ocasión de la pajarita, de la utilidad de algunos animales y de la benignidad con que debe tratarseles, etc. Si la ocasión convidase á ello, debe insistirse en los deberes relativos al trabajo, teniendo en cuenta las indicaciones que hemos hecho en el capítulo precedente (párrafo III).

V

Casi todos los autores que tratan del método y los procedimientos de los *Jardines de la infancia*, dan mucha extensión á la enseñanza de la Geometría por medio del plegado, llegando algunos de ellos, como Jacobs y Delón, hasta el punto de querer que se enseñe á los párvulos por medio de este trabajo manual, hasta la formación y el valor de las diversas clases de ángulos, triángulos y cuadrados.

A parte de que creemos que tratándose de niños de tan corta edad no debe llevarse tan lejos dicha enseñanza, nos parece que la circunstancia de ser el plegado uno de los primeros trabajos en que se ejercitan los alumnos de los *Jardines*, no permite que se dé al estudio de la Geometría, hecho mediante dicha ocupación, las proporciones que los indicados autores proponen, proporciones que acusan cierta exageración, que más que otra cosa perjudicaría á la práctica del método de que tratamos. Ni el fin de los ejercicios que tienen lugar en las escuelas de Fröbel es éste, ni es práctica semejante extensión, que es demasuada, aun tratándose de los niños que asisten á las escuelas elementales. Bueno que se les den á conocer las diversas formas geométricas, sus nombres y sus semejanzas y diferencias en forma y dimensiones, que es á lo que nosotros aspiramos en los diversos ejercicios que proponemos con ocasión de los juegos manuales; pero ir más lejos en lo tocante á la Geometría, nos parece ocasionado á inconvenientes y de ningún resultado práctico.

No quiere esto decir que rechacemos en absoluto el que se den á los niños ciertas nociones de Geometría con ocasión del plegado; por el contrario, creemos que deben dárseles algunas con el sentido de proseguir y afirmar las que se les hayan dado con el don primero, y aun con el segundo, y que sirvan como de preparación á las que han de suministrarse mediante las tablillas ó superficies y los listones, pero sin traspasar nunca los límites que en una y otra parte se determinan.

Como al principio de este capítulo hemos dicho, el plegado se presta mucho á la enseñanza intuitiva de la Geometría, de la que el cuadrado de papel es un excelente medio de demostración, adecuado, por otra parte, á las necesidades y facultades del niño, como que es un verdadero compendio de las matemáticas elementales. De aquí, sin duda, que el plegado fuera ya objeto de las observaciones de M. Cochin, el autor del *Manual de los fundadores y de los directores de las Salas de asilo* (que el mismo Guizot recomendaba en 1834), el cual dice para indicar lo que puede hacerse practicar á los niños con una simple hoja de papel: «Se la pliega en dos, y el pliegue forma una línea recta. La misma hoja puede plegarse de modo que forme ángulos rectos, agudos ú obtusos, según se quiera. Con una hoja de papel plegada en ángulo recto se hace comprender el uso de la escuadra. Puede tam-

bién dársele sucesivamente la forma de un triángulo, de un cuadrado, de un rectángulo, de un rombo, de un trapecio, de los diversos polígonos, etc.» Esto determina el punto hasta donde debemos llevar en las escuelas de que tratamos, y mediante la ocupación del plegado, la enseñanza geométrica, que conviene limitar al conocimiento de las formas, aprovechándolo como medio de desenvolvimiento intelectual.

CAPÍTULO IV

EL TEJIDO

I. Idea general de esta clase de trabajos y de los materiales con que se realizan : su utilidad ó importancia como instrumentos de educación.—II. Indicaciones acerca del ejercicio preliminar y de las conversaciones que con él pueden mezclarse.—III. Segundo ejercicio : de cómo debe explicarse á los niños la operación del tejido, indicando por qué combinación ha de comenzarse : explicación de algunas combinaciones más é indicaciones generales.—IV. Importancia del tejido desde el punto de vista general de la educación y de sus aplicaciones para los niños y las niñas : una conversación relativa á la araña.

I

Cuando los niños hayan adquirido alguna destreza en el manejo de las tiras de papel, mediante el entrelazado y el plegado, debe comenzar el tejido, que ofrece más variedad y recursos que las dos ocupaciones citadas, y consiste en entrelazar tiras de papel á las bandas, de cinco ó seis milímetros de ancho, que forma un pedazo también de papel ó cartulina muy delgada, cortada de modo que figure la cadena de un tejido, según se indica en la figura 1.^a de la lámina 17. El pedazo de papel, que ordinariamente es un rectángulo, cuyos lados menores son de 12 á 14 centímetros de longitud, recibe el nombre de *cadena del tejedor*, y viene á hacer el uso de un pedazo de cañamazo, y las tiras que se entrelazan se denominan *hilos de trama* ó *tramas* simplemente, y deben ser lo mismo de anchas que las bandas de la cadena, y algo más largas que éstas.

El pedazo de papel ó cartulina que forma la cadena debe ser de un color, y los hilos de trama de diferentes, de manera que puedan casarse con el de aquélla y entre sí, y formar con ellos, contrastándolos, combinaciones vistosas.

Suele emplearse para la operación del tejido una especie de *lanzadera*, representada por una aguja de madera, que no es otra cosa que un listoncito que afecta esta forma, y tiene en un extremo una incisión que sirve para coger la tira de papel ó la trama. Pero este pequeño instrumento de trabajo se emplea muy poco, y sólo en casos muy difíciles, pues la experiencia ha enseñado que es mucho mejor dejar que los dedos hagan sus veces.

Con estos materiales tan sencillos realizan los niños combinaciones análogas á las que se hacen en los tejidos, y sobre todo en los bordados de cañamazo, con los que tienen mucha semejanza : imitan con ellos graciosos mosaicos, y, en general, se ejercitan en lo que pudiéramos llamar «dibujo de tapicería».