

LA  
ENSEÑANZA MANUAL

EN LAS  
ESCUELAS PRIMARIAS

POR  
CLAUDIO MATTE



SANTIAGO  
IMPRENTA CERVANTES

CALLE DE LA BANDERA, 73

—  
1888

Al S. D. Diego Barros Arana

S. A. S.

C. Matte

Santiago Mayo 9 de 1888

LA ENSEÑANZA MANUAL

EN LAS

ESCUELAS PRIMARIAS

---

LA  
ENSEÑANZA MANUAL

EN LAS  
ESCUELAS PRIMARIAS

POR

CLAUDIO MATTE



SANTIAGO  
IMPRENTA CERVANTES

CALLE DE LA BANDERA, 73

—  
1888



LA ENSEÑANZA  
DE  
TRABAJOS MANUALES



CAPÍTULO PRIMERO

*Introduccion.—Defectos de la enseñanza primaria en Chile.—Medios de corregirlos.—La enseñanza manual.*

Desde hace tiempo se manifiesta en Chile una tendencia decidida a hacer la instrucción primaria mas práctica, a ponerla mas en conformidad con las necesidades del pueblo. La enseñanza es demasiado teórica, se dice; no ejerce bastante influencia sobre los niños i a menudo la ejerce mala pues no son raros los casos en que solo desarrolla

la vanidad, haciendo que, al dejar la escuela, después de dos o tres años de estudios, con una pequeña suma de conocimientos mal dijo, los niños se creen muy superiores a los círculos de donde han salido i consideren desdorasas las ocupaciones modestas de sus padres. Al terminar sus estudios, los alumnos no poseen ninguna preparación para la vida práctica; su inteligencia se ha desarrollado poco, i los escasos estudios que han hecho en la escuela les inspiran el deseo de ocuparse en una oficina o de obtener un destino cualquiera, ántes que dedicarse a una ocupación que requiera trabajo físico.

Estos males son tanto mas sensibles cuanto que la mayoría, por no decir la totalidad, de los alumnos de nuestras escuelas primarias públicas pertenecen a las clases menesterosas, es decir, a las clases de donde se reclutan los artesanos, i en jeneral, todos aquellos que viven de sus esfuerzos corporales. La instrucción, en tales casos, lejos de hacer mas feliz al individuo, lo hace mas desgraciado, puesto que por una parte le da aspiraciones excesivas, i por la otra, lo deja sin los medios de satisfacerlas, de donde resulta una lucha interna a que solo los fuertes resisten sin doblegar su carácter.

Es indudable que la enseñanza primaria, tal como está organizada entre nosotros, adolece de gravísimos defectos. Los conocimientos que los niños adquieren durante su asistencia a la escuela, son, por lo jeneral, tan pobres i tan mal apropiados, que luego se desvanecen sin dejar huellas sensibles en su espíritu. Los preceptores olvidan demasiado que la escuela no solo tiene por fin comunicar conocimientos positivos, sino principalmente desarrollar i perfeccionar todas las facultades, cultivar la intelijencia, fomentar el espíritu de observacion i reflexion, fortalecer la voluntad i el sentimiento moral. Con los métodos usados en Chile (hablamos en jeneral), no se cultiva sino la memoria; todas las demas facultades se descuidan.

Dadas estas circunstancias, no es estraño que los resultados de la enseñanza sean poco lisonjeros i que algunos, por fortuna pocos, hayan llegado hasta dudar de la utilidad de la escuela. Los mas, léjos de desesperar, proponen diversos remedios para corregir los defectos existentes. El mas comun i el que parece encontrar mas simpática acogida, es el consistente en la enseñanza de oficios manuales en la escuela primaria. Cuando consigamos, se dice, que cada alumno, al dejar la

escuela, posea un medio de ganarse honradamente la vida, habremos alcanzado el ideal en materia de educacion popular.

Por nuestra parte, creemos que este pensamiento, si bien hermoso en apariencia, es irrealizable en la práctica i aun inaceptable en principio, por varios motivos que tendremos ocasion de esponer mas adelante.

En cambio, nos parece mui conveniente i practicable la introduccion en las escuelas de ciertos ejercicios manuales que a la vez que sirvan de contrapeso a los estudios puramente teóricos, tiendan a proporcionar a los niños una habilidad jeneral de la mano, a inspirarles amor i respeto por el trabajo corporal i a desarrollar en ellos hábitos de atencion, perseverancia i exactitud. Ejercicios tendentes a este fin han sido implantados con mui buen éxito en las escuelas de varias naciones i especialmente en las de Suecia, país en que la enseñanza manual ha alcanzado su mayor desarrollo. Comprendidos de esta manera, los ejercicios manuales no tienen por fin la enseñanza de un oficio determinado, sino que tienden en jeneral a educar por medio del trabajo i en especial a cultivar ciertos hábitos i aptitudes que, útiles para todo individuo, son particularmente valio-

sos para aquéllos que se dedican a oficios manuales.

Creemos que esta enseñanza podría introducirse con facilidad en Chile i que su implantacion tenderia a dar a la instruccion primaria cierto carácter práctico, sin perjuicio de sus fines intelectuales i morales, i a corregir así algunos de los defectos de que adolece. En este trabajo nos proponemos, por lo tanto, dar a conocer dicha enseñanza, trazar a la lijera su desenvolvimiento histórico, esponer sus fines i las condiciones a que debe sujetarse, manifestar sus ventajas i referir su desarrollo en Suecia i en otros países.

Ántes, sin embargo, de entrar a ocuparnos de lleno en este tema, creemos oportuno manifestar que la introduccion de los ejercicios manuales es solo uno de los medios que, a nuestro juicio, pueden emplearse para mejorar la instruccion primaria i que, si bien le atribuimos una importancia capital, esperamos resultados no ménos favorables i sí mas vastos de la reforma jeneral de nuestra enseñanza, que es el medio mas eficaz i mas comprensivo.

Si es indudable que una escuela defectuosamente organizada no puede ejercer mucha influencia sobre el buen desarrollo del niño, no lo

es ménos que una bien organizada está llamada a ejercer grande influencia. No hai duda que mediante una enseñaanza mas racional desaparecerian muchos de los males que hoi se deploran. Si el preceptor enseña en conformidad con los buenos principios de la pedagogía, si no pierde oportunidad de influir favorablemente sobre sus alumnos, al cabo de algun tiempo, éstos no solo habrán adquirido ciertos conocimientos útiles, sino que, lo que es mas importante aún, habrán alcanzado cierto desarrollo jeneral de su espíritu que les facilitará cualquiera tarea que se propongan en la vida. Los ramos de estudios no deben solo mirarse como fin, sino principalmente como un medio poderoso de educacion. Esto es lo que sucede en las escuelas de los países en que la enseñaanza primaria está mas avanzada. En Alemania en Suecia, en la Suiza alemana, para citar solo aquellas naciones en que esta institucion ha alcanzado su mas perfecto desarrollo, la escuela tiene la altísima mision no solo de instruir sino de educar, de perfeccionar al individuo bajo todas sus faces, preparándolo i armándolo, por decirlo así, para la lucha de la vida. Las armas que se le dan consisten, no solo en los variados conocimientos de utilidad mas o ménos directa que

adquiere, sino en los hábitos de atención, de observación, de reflexión i de estudio que contrae con el ejercicio de varios años; en el amor al orden i a la disciplina inculcado por una larga práctica i en el gusto por las distracciones intelectuales, que lo aleja de los vicios i de las tentaciones que lo rodean. No hai duda que un individuo que ha adquirido estos conocimientos i estos hábitos tiene mucha mayor facilidad para ganarse la vida i labrar su felicidad que otro cuya inteligencia no ha tenido cultivo alguno, cuya voluntad no ha sido sometida a la disciplina saludable de la escuela i cuyos sentimientos morales no han sido cuidadosamente fomentados. La enseñanza, comprendida de esta manera, da, pues, resultados prácticos, porque al mismo tiempo que perfecciona al individuo moralmente, lo coloca en mejor situación para aprender una profesión u oficio i satisfacer así sus necesidades materiales.

Ahora bien ¿seria difícil reformar nuestras escuelas de manera que dieran estos resultados?— Sin duda que nó. Para conseguirlo es menester, ante todo, formar un cuerpo de preceptores inteligentes i bien preparados para su cometido. La preparación que han recibido los preceptores ha sido tan defectuosa que no es extraño que la ma-

yoría de ellos dirija las escuelas de una manera rutinera i contraria a los principios mas elementales de la pedagogía. La base de la reforma debe, por lo tanto, consistir en mejorar la preparacion técnica de los institutores.

El arreglo de la situacion económica de los que se dedican a la enseñanza es igualmente de suma importancia, porque no será posible atraer al preceptorado hombres inteligentes i dignos miétras no se les asegure una situacion holgada i espectativas de mejora con el trascurso de los años.

Mejoramamiento de la enseñanza normal i mejoramiento de la situacion económica de los preceptores son, pues, los primeros medios de que debe echarse mano para corregir los gravísimos defectos de que adolece nuestra instruccion primaria, i es lisonjero el ver que se han dado ya pasos importantes en este sentido.

Complemento de esta reforma será la reorganizacion del inspectorado sobre bases mas adecuadas que las actuales, pues de nada servirá tener preceptores inteligentes i bien preparados si los visitantes, por su parte, carecen de los conocimientos necesarios para ejercer una influencia saludable sobre la marcha de la enseñanza. Esta reorganizacion se hará mas premiosa a medida

que la reforma de la enseñanza normal vaya dando sus frutos, pues será imposible que los preceptores implanten los nuevos métodos, si los inspectores no conocen otros que los de antaño. Para que la inspección sirva de estímulo i no de rémora es, pues, indispensable que los llamados a ejercerla reciban una preparación pedagógica que los habilite para ayudar i dirigir a los preceptores en la nueva vía.

La revisión de los planes de estudio, la introducción en todas las escuelas del dibujo, de la gimnástica i de los elementos de la historia natural serán, por último, medios eficaces de perfeccionar nuestro sistema escolar.



## CAPÍTULO II



*La enseñanza de oficios en la escuela primaria.—  
Su impracticabilidad.*

Hemos ya dicho que nos parece inaceptable la idea de enseñar oficios manuales en las escuelas primarias. Creemos que al formularse este pensamiento se olvida que uno de los fines primordiales de la escuela es el perfeccionamiento moral e intelectual del individuo, i que los años de la niñez son precisamente los mas apropiados para lograr este fin. En sociedades que han alcanzado cierto grado de bienestar i cultura, como la nuestra, no es posible atender solo a las necesidades materiales, que son, sin duda, mui importantes i dignas de ser tomadas en cuenta; pero que de ninguna ma-

nera deben constituir el único objetivo de un estado civilizado.

Este pensamiento es, por otra parte, de mui difícil realizacion. A pesar de que hemos visitado numerosas escuelas en diversos países i de que hemos dedicado especial atencion a este problema, no tenemos noticia sino de una ciudad en que se haya hecho un ensayo sistemático en este sentido. Nos referimos a Gotemburgo, en Suecia, donde hemos tenido oportunidad de examinar de cerca el sistema i sus resultados. Ahora bien, éstos han sido tan poco lisonjeros que el sistema no ha encontrado eco en el resto de la Suecia i que probablemente será abandonado, dentro de poco, en Gotemburgo mismo, a pesar de los gastos considerables que su implantacion ha exigido.

En dicha ciudad la enseñanza de oficios manuales es obligatoria desde hace como diez años. Cada escuela primaria tiene anexos varios talleres que comprenden diversos oficios, tales como la carpintería, la herrería, la tornería, la encuadernacion, etc., i que están cada uno de ellos a cargo de un obrero competente que dirige los trabajos.

A los diez años, los alumnos comienzan a trabajar en los talleres. Durante el primer año, se ejercitan sucesivamente en los diversos talleres, a

fin de que conozcan para cuál oficio determinado tienen mas aptitudes. En el segundo año, cada alumno debe decidirse por un oficio i continuar su aprendizaje hasta los catorce años, a ménos que ántes reconozca que se ha equivocado en su eleccion, en cuyo caso puede cambiar de taller. Para la enseñanza, los alumnos se dividen en grupos de doce, que tienen, por lo jeneral, dos clases semanales de cuatro horas sucesivas.

La enseñanza no está sometida a programa ni a método determinado. Los objetos que se confeccionan dependen en gran parte de las necesidades de las escuelas de la ciudad, que son provistas de pizarras, contadores, colgadores, etc., por los talleres escolares. Los productos que no encuentran empleo en las escuelas, son enviados a a un almacén especial, donde se ofrecen en venta al público.

En 1884 el número de los alumnos que frecuentaron los talleres ascendió a mil ochocientos setenta; los gastos que el mantenimiento de éstos demandó, subieron a 31,541.16 coronas (1), consumidas en su mayor parte en el pago de los obreros; i los objetos suministrados a las escuelas por los

(1) La corona vale como 28 centavos, oro.

talleres representaron un valor de 8,446.16 coronas.

A pesar de que este sistema ha sido ensayado durante diez años en Gotemburgo i de que no se han ahorrado gastos para que funcione bien, el éxito obtenido no ha sido satisfactorio, como ántes hemos dicho. En ningun lugar se ha seguido en Suecia el ejemplo de Gotemburgo; i en cambio, la enseñanza manual, considerada como un medio de educacion i como un medio de desarrollar la habilidad de las manos en jeneral, ha sido adoptada e introducida con buen éxito en casi todas las escuelas del país, tanto en las urbanas como en las rurales.

Los motivos por que la enseñanza de oficios no ha dado resultados satisfactorios son numerosos i no son locales, sino de un carácter jeneral, pues en Gotemburgo se ha ensayado el sistema en las condiciones mas favorables.

Uno de los primeros inconvenientes con que se ha tropezado, es la imposibilidad de enseñar en la escuela todos los oficios que se ejercen en una comunidad. En efecto, por varios que sean los talleres que se anexen a la escuela, ellos no pueden representar sino un número mui limitado de oficios; para representarlos todos o la mayor par-

te, se necesitarían gastos extraordinarios. I ¿qué norma se seguirá para determinar los oficios? ¿Por qué dar, por ejemplo, la preferencia a la encuadernación sobre la sastrería, o la zapatería, u otro oficio cualquiera? I nótese que siendo el número de oficios limitado tiene precisamente que producirse una perturbación en la distribución del trabajo, que, como es sabido, se regula principalmente por la ley natural de la oferta i la demanda. Así, si en las escuelas se enseña carpintería, herrería i encuadernación tendrá que resultar que se producirá un exceso de carpinteros, herreros i encuadernadores, i que faltarán los sastres, los albañiles i los zapateros.

Por otro lado, la mayor parte de los oficios requieren cierto desarrollo físico que raras veces poseen niños de doce o catorce años. La elección es igualmente muy difícil para individuos que no han alcanzado la edad en que las aptitudes i las inclinaciones se manifiestan de una manera decidida. Antes de esa edad se mira, a menudo, como una inclinación lo que solo es el resultado de un capricho pueril.

Estas consideraciones han sido especialmente confirmadas en París, donde se hicieron en varias escuelas ensayos para combinar el aprendizaje de

oficios con la instruccion primaria. En la práctica se encontró que los niños de la escuela primaria no estaban todavía maduros para escojer i aprender un oficio, i se resolvió, en consecuencia, posponer la enseñanza de oficios a una edad mas avanzada i reemplazarla en la escuela primaria por la enseñanza manual. Resultado de esta experiencia ha sido la creacion de escuelas especiales, llamadas de aprendizaje, que tienen por objeto enseñar ciertos oficios a los alumnos que dejan la escuela primaria, a la par que completar los estudios jenerales hechos en aquélla. Con vivo interes hemos visitado en Paris una escuela de esta naturaleza, *L'École d'apprentissage de la Villete*, que goza de merecida fama. Para entrar en ella es necesario haber terminado los cursos de la escuela primaria; de suerte que sus alumnos no tienen, por lo jeneral, ménos de catorce años de edad. Durante el primer año los alumnos perfeccionan sus conocimientos jenerales, adquieren otros nuevos especialmente aplicables a los oficios, i trabajan sucesivamente en varios talleres anexos a la escuela, a fin de adquirir habilidad de manos i hábitos de trabajo, i de reconocer para cuál oficio determinado tienen mas aptitudes. Terminado este año de prueba, deben decidirse por un oficio

i continuar su aprendizaje durante dos o tres años, conjuntamente con los estudios teóricos, tanto generales como técnicos, entre las cuales desempeña el principal papel el dibujo.

Si esta escuela ha dado tan buenos resultados, es porque su fin primordial es la enseñanza de oficios, i a este fin se ha subordinado su organización. Mezclar la enseñanza de oficios con la primaria es para que ni una ni otra sean buenas. Esta es la opinion del director de aquella escuela, que atribuye sus buenos resultados en gran parte a la buena preparacion que los alumnos traen no solo por su edad sino tambien por los conocimientos i hábitos adquiridos en la escuela primaria. Sin duda esta preparacion seria mucho mejor si en las escuelas primarias se practicase la enseñanza manual como medio de desarrollar la habilidad de las manos. Pero este punto lo tocaremos mas adelante, al ocuparnos en aquella enseñanza.

Otro inconveniente que se ha notado en Göttemburgo i que hemos tenido ocasion de observar personalmente, es la falta de interes que los alumnos manifiestan por el trabajo. Esto proviene de que los ejercicios a que se les somete no son variados ni proporcionados a sus fuerzas físicas. Los alumnos se encuentran desde el primer momento

ante tareas que son superiores a sus fuerzas i en las cuales tienen, por lo tanto, que ser ayudados por el obrero que dirige el taller, perdiendo así la confianza en sí mismos i el interes por un objeto que no es de su propia creacion i por el cual no son responsables. A menudo los alumnos, siendo incapaces de confeccionar un objeto completo, tienen que limitarse a ciertas operaciones sencillas que repiten numerosas veces, sin hacer por lo tanto progresos i sin experimentar el placer que proporciona el vencimiento gradual de ciertas dificultades. Por estos motivos el trabajo manual, léjos de inspirarles simpatía, solo les causa repulsion.

Estas consideraciones, que aparecerán mas patentes aún cuando describamos la enseñanza manual practicada en el resto de la Suecia, i las reflexiones de órden moral e intelectual que ántes hemos hecho valer, nos mueven a condenar el sistema de Gotemburgo i a patrocinar en su lugar los ejercicios manuales considerados como un medio de educacion i de preparacion jeneral para cualquier oficio, los cuales, como luego veremos, son de fácil introduccion i presentan grandes ventajas, sin ofrecer los inconvenientes del sistema de Gotemburgo.





## CAPÍTULO III



### *Reseña histórica del desarrollo de la enseñanza manual en jeneral*

La idea de emplear el trabajo manual como un medio de educacion no es nueva. Pedagogos ilustres de diversos países i épocas la han emitido i patrocinado con fundadas razones. Su realizacion, su aplicacion práctica es, sin embargo, de fecha reciente, segun lo veremos en la reseña histórica que pasamos a hacer.

En 1524, Martin Lutero, cuya influencia sobre el desarrollo de la instruccion primaria en Alemania ha sido tan benéfica, al publicar su famoso e histórico manifiesto acerca de la necesidad i conveniencia de erijir i mantener escuelas cristia-

nas, recomendaba la combinacion de ejercicios manuales con los ramos teóricos de enseñanza.

Amos Comenius, uno de los mas antiguos i grandes pedagogos alemanes (1592-1671), no solo se limitó a sostener la conveniencia de la enseñanza manual, sino que estableció numerosos preceptos a los cuales debiera, a su juicio, sujetarse, a fin de que produjese todos sus buenos frutos.

Locke, el filósofo inglés (1632-1704), recomienda tambien la práctica de los trabajos manuales. «Sus ventajas, dice, son dobles: la habilidad de las manos adquirida mediante ella es útil en cualesquiera circunstancias de la vida, i el ejercicio corporal que exige es necesario i benéfico para la salud.»

Rousseau, en su sistema de educacion desarrollado en *Émile*, que, al lado de muchas paradojas, contiene principios fundamentales de la pedagogía moderna, recomienda en términos elocuentes la práctica del trabajo manual.

«Quiero absolutamente que Emilio aprenda un oficio,» dice en el libro III.—«¡Un oficio a mi hijo! ¡mi hijo artesano! ¡qué idea, señor!» responde la madre de Emilio.—«Sí, señora, yo pienso mejor que usted, que quiere reducirlo a no ser sino un lord, un marques, un príncipe i tal vez un dia

ménos que nada; yo quiero darle un rango que no pueda perder, un rango que lo honre en todos los tiempos; quiero elevarlo al estado de hombre, i, por mas que usted diga, tendrá ménos iguales por este título que por todos los que pueda poseer de usted.

«La letra mata i el espíritu vivifica. Se trata ménos de aprender un oficio por saber un oficio que por vencer las preocupaciones que lo menosprecian. Emilio no se verá jamas reducido a trabajar para vivir. Tanto peor para él. Pero no importa que trabaje por necesidad; que trabaje por gloria, que descienda al estado de artesano para estar encima del suyo propio.

«Lo que exijo es un arte puramente mecánica en que las manos trabajen mas que la cabeza; esa arte no nos lleva a la fortuna, pero con ella no la habemos menester.

«Si me he hecho entender, se comprenderá que con el hábito del ejercicio corporal i del trabajo manual doi insensiblemente a mi alumno gusto por la reflexion i la meditacion, para contrarrestar en él la pereza... El gran secreto de la educacion es hacer que los ejercicios del cuerpo i los del espíritu sirvan siempre de contrapeso unos a otros.»

Basedow (1723-1790) estableció tambien en

su célebre colejio de Dessau, llamado el *Philanthropinum*, la enseñanza manual, que apoyaba, entre otras, con las siguientes razones: "Para todos es útil la práctica de los trabajos manuales, aun para las personas pertenecientes a las clases acomodadas que, una vez fatigadas de leer o escribir, se divierten en futilidades, si no han aprendido ningún trabajo manual en su infancia".

Salzmann (1747-1811) hace varias consideraciones a favor de los ejercicios manuales: "Primero, con ellos se satisface el instinto de acción i se evitan todos los desbordes que resultan de comprimir este instinto. Diez niños en el taller son mas fáciles de gobernar que tres que no saben qué hacer. Segundo, los niños encuentran placer en el trabajo, porque ¿hai un placer mas puro, mas íntimo que el que uno experimenta cuando se acerca mas i mas al fin que se ha propuesto i cuando lo ve, por último, del todo realizado? Tercero, con ellos se ejercitan muchas facultades: el espíritu se anima, concibe ideas propias e inventa medios de realizarlas; el ojo se ejercita en medir las dimensiones para dar a cada parte de la obra por ejecutar la proporción correspondiente al todo; las manos adquieren una destreza jeneral que pone al individuo en situación de valerse por sí mismo

en las variadas circunstancias i embarazos de la vida, sin tener que recurrir a ayuda estraña.»

Pestalozzi era tambien partidario decidido de los trabajos manuales, que patrocinó en varios de sus escritos i que trató de introducir en los diversos establecimientos que fundó para poner en práctica sus principios de educacion. A pesar de su perseverancia, el éxito no correspondió, sin embargo, a sus deseos, pues los ensayos no dieron resultados satisfactorios. «Aun hoi, decia mas tarde Pestalozzi, no percibo en mi sistema ningun error fundamental. Pero no por eso es ménos cierto que yo no poseia los detalles del oficio i que no tenia carácter para preocuparme suficientemente de menudencias. Era tambien demasiado pobre i estaba demasiado aislado para tener a mis órdenes un personal que pudiera suplirme en lo que me faltaba.»

Hasta aquí hemos visto que los trabajos manuales, si bien patrocinados por numerosos pedagogos como un excelente medio de educacion, no encontraban aplicacion práctica, al ménos de una manera ordenada i metódica. A Fröbel, el creador de los jardines de la infancia, corresponde el honor de haber concebido i desarrollado prácti-

camente el primer sistema de educacion que tiene por base el trabajo manual. El elemento fundamental, en efecto, de los jardines de la infancia consiste en los trabajos que se dan a los niños para desarrollar armónicamente sus facultades. Estos trabajos, que son sencillos i variados, están dispuestos en un orden gradual i progresivo i tienden a desarrollar poco a poco la atencion, la perseverancia, el sentimiento estético i la habilidad manual.

Los jardines de la infancia son, como su nombre lo indica, solo para niños de corta edad. Los principios en que su organizacion descansa debian, sin embargo, ser aplicados mas tarde con buen éxito a las escuelas primarias por un pedagogo de la Finlandia, Uno Cygnœus. Comisionado, en efecto, en 1857 por su gobierno para estudiar las escuelas de diversos países de Europa, Cygnœus recorrió sucesivamente la Suecia, la Dinamarca, la Holanda, el Austria, i especialmente la Alemania i la Suiza, en cumplimiento de su mision. En Alemania tuvo ocasion de estudiar a fondo el sistema de Fröbel, cuyos principios le produjeron profunda impresion. "Estos principios, dice Cygnœus, me hicieron concebir el pensamiento de

que los ejercicios manuales recomendados por Fröbel para niños pequeños, podrian aplicarse con fruto a niños de mas edad, con el fin de perfeccionar la mano, de desarrollar el sentimiento estético i de procurar cierta destreza jeneral útil en cualquiera situacion de la vida. Estos ejercicios pueden consistir en trabajos sencillos de carpintería, tornería, herrería, cestería, i otros, i deben considerarse como un medio de educacion.»

De vuelta a su pais, Cygnœus trató de dar cuerpo a los principios mas perfectos de educacion i a pesar de la viva resistencia que encontró de parte de los preceptores, que miraban sus proyectos como futelezas inaplicables, consiguió, mediante su perseverancia infatigable, transformar la instruccion primaria de su pais, a cuya cabeza se encuentra aun hoi dia, no obstante su edad avanzada. Merced a su influjo, la enseñanza de ejercicios manuales, considerados como un medio de educacion, fué introducida en las escuelas primarias i normales de la Finlandia, en calidad de ramo obligatorio, por la ordenanza de 1866, que organizó la instruccion primaria. La enseñanza se da por los preceptores mismos, i abraza trabajos de carpintería, tallado, herrería, hojaletería i cestería. Los trabajos en madera han predomina-

do, con todo, desde un principio, i en los últimos tiempos este predominio ha sido absoluto, mediante la influencia del sistema de Nääs, que ha encontrado mui buena acogida en el pais i en el cual luego nos ocuparemos detalladamente.



## CAPÍTULO IV



### *Desarrollo de la enseñanza manual en Suecia*

Si bien es indudable que los esfuerzos de Uno Cygnæus ejercieron cierta influencia en Suecia, país que tiene muchos vínculos con la Finlandia, no lo es ménos que la enseñanza manual se ha desarrollado independientemente en aquel país i que con el tiempo se ha formado allí un sistema perfectamente orijinal i superior a todos los demas, no solo por la armonía que guarda con los principios de la pedagogía moderna, sino tambien por lo acabado de sus detalles.

La lengua sueca posee una palabra propia para designar el trabajo manual en contraposicion al trabajo de oficio. Esta palabra es *slöjd* (se pro-

nuncia *sloid*) i no tiene equivalente en otras lenguas, lo cual manifiesta que la institucion designada por ella es eminentemente nacional. La palabra *slöjd* comprende todo trabajo manual que no pertenece a un oficio determinado, ya sea ejecutado en la casa por distraccion o para llenar pequeñas necesidades domésticas, ya lo sea en la escuela, como medio educador. Para que se diga que una persona es hábil en el *slöjd*, no es necesario que conozca un oficio, sino tan solo que posea una destreza manual jeneral que la ponga en aptitud de fabricar pequeños objetos o de practicar sencillas reparaciones.

Al principio la práctica de los trabajos manuales se ajitó en Suecia como un problema mas económico que pedagójico. Antiguamente el trabajo manual doméstico era mui comun en este pais, sobre todo en las comarcas rurales, donde los campesinos empleaban los dias i las noches de invierno, que no podian dedicar a la agricultura, en fabricar o reparar útiles domésticos i enseres agrícolas, o en construir pequeños objetos para vender. Con el trascurso del tiempo, sin embargo, el trabajo doméstico comenzó a decaer visiblemente, i a poco de notarse este fenómeno, se produjo cierta alarma en el pais, porque con el aban-

dono de esta práctica se veía desaparecer una fuente de riqueza nacional i de bienestar de las clases bajas, a la vez que un poderoso agente de moralizacion, pues los campesinos dedicaban sus horas de ocio a la taberna i al licor, en lugar de destinarlas a la casa i a la familia, como ántes.

Las causas principales de esta decadencia consistian, por una parte, en el vuelo tomado por la industria en grande, mediante la introduccion de las máquinas, que, a mas de disminuir mucho el costo, aumentó considerablemente la produccion, i por la otra, en el desarrollo de los medios de comunicacion que culminó en el ferrocarril a vapor, que puso los objetos producidos en las fábricas al alcance de las comarcas mas lejanas del país.

A estas causas puede agregarse el desarrollo tomado por la fabricacion de aguardiente, que se convirtió desde 1800 en ocupacion doméstica. En dicho año, en efecto, esa industria, que era ántes monopolio del estado, fué declarada libre i como consecuencia, la mayoría de los campesinos comenzaron a dedicar una parte de su tiempo a la produccion i a la venta de ese artículo. Esta ocupacion tomó con el tiempo un vuelo tal que en 1830 existian, fuera de las fábricas en grande

de aguardiente, 170,000 alambiques domésticos. Como es natural, aquellos que ántes dedicaban su tiempo libre a la práctica de los trabajos manuales, lo empleaban en la producción i venta de aguardiente, i el desarrollo que el consumo de esta bebida tomó en todo el país, produjo gran desmoralización i alejó a los campesinos de las ocupaciones tranquilas i sanas a que ántes se entregaban. En vista de estos desastrosos resultados, la libertad de producir aguardiente fué restringida por lei en 1855 a las fábricas, quedando abolida la producción doméstica.

Entretanto, varias sociedades de beneficencia hacían viva propaganda a favor del antiguo trabajo doméstico, como un medio de combatir la desmoralización causada por el excesivo consumo de aguardiente, i en 1846 se fundó una asociación que tenía por único fin el difundir esta práctica saludable en todo el país.

En 1872 el Congreso sueco votó la suma de 2,500 coronas para fomentar el trabajo manual doméstico; al año siguiente la suma subió a 10,000 coronas, i desde 1875 fué de 20,000 coronas al año. En 1875 el ingeniero Alberto Ramström fué encargado de organizar cursos ambulantes de

trabajos manuales en las diversas partes del país, i en 1878 otro profesor recibió una misión análoga. Desde 1875 hasta 1881, Ramström organizó 147 cursos, en los cuales tomaron parte 1,678 personas. De éstas, 456 eran preceptores de escuela; 101, profesores especiales de trabajos manuales i el resto, particulares.

Estos esfuerzos, como se ve, tendían especialmente a difundir la práctica de los trabajos manuales entre los adultos. Entretanto, algunos de los agitadores, creyendo con razón, que el medio más poderoso de difusión era la escuela, dirigieron sus esfuerzos a la fundación de establecimientos especiales de enseñanza manual i a la introducción de esta práctica en las escuelas primarias. En 1870 se fundaron las primeras escuelas de trabajos manuales. Su organización era, sin embargo, defectuosa i por este motivo no encontraron eco en el país. Dos años más tarde, en cambio, se fundaron tres escuelas que evitaron en su organización los defectos de las anteriores i que ejercieron una saludable influencia en todo el país. Nos referimos a las escuelas de Upsala, de Clästorp i de Nääs. En 1875 se erigió al lado de esta última escuela, que estaba destinada a dar enseñanza manual i jeneral a los niños, una escuela

normal de trabajos manuales destinada a formar preceptores competentes en este ramo.

Estas escuelas, sobre todo la normal, fundadas i dotadas ricamente por un acaudalado comerciante sueco, don Augusto Abrahamson, i dirigidas hábilmente por don Otto Salomon han tenido una influencia decisiva no solo en la propagacion de la enseñanza manual, sino tambien en la creacion de un método pedagójico para este ramo. El señor Salomon es, en efecto, el autor del método empleado actualmente con admirable éxito en las escuelas de Suecia, para la enseñanza de los trabajos manuales. Luego hemos de describir en detalle este método, conocido jeneralmente con el nombre de método de Nääs o de Salomon.

A la influencia de este sistema se debe, en gran parte, el que el movimiento a favor de los trabajos manuales haya cambiado de direccion en Suecia i aun en otros paises. Al principio, segun hemos visto, este movimiento perseguia fines mas bien económicos que pedagójicos. Al enseñarse los trabajos manuales en la escuela, se tenia en vista, mas que educar a los niños, el procurarles un medio inmediato de ganarse la vida. Los resultados de los primeros ensayos, por una parte, manifestaron las serias dificultades que se oponian

a la consecucion de este fin i el ejemplo de la escuela de Nääs, por la otra, demostró la excelencia del trabajo manual como un medio de educacion i de preparacion para las tareas prácticas de la vida.

Para que se vea qué desarrollo ha alcanzado en Suecia la enseñanza manual considerada en este sentido, apuntaremos a continuacion algunos datos estadísticos.

El número de escuelas en que se daba enseñanza manual ascendia en 1876, a 80; en 1877, a 100; en 1878, a 130; en 1879, a 200; en 1880, a 300; en 1881, a 400; en 1885, a 803. La mayor parte de éstas, eran escuelas primarias ordinarias en que los ejercicios manuales formaban parte del programa de enseñanza; un pequeño número eran establecimientos especiales de enseñanza manual. La mayoría eran escuelas públicas; algunas, privadas.

En 1877 el congreso sueco votó por primera vez una subvencion destinada especialmente al fomento de la enseñanza manual en las escuelas. La cantidad asignada fué de 15,000 coronas. En los años subsiguientes la suma ha sido aumentada constantemente, pues cada escuela que introduce en su programa este ramo de enseñanza tiene de-

recho a una subvencion anual de parte del estado. Así, en 1882, ascendió a 28,850 coronas; en 1884, a 43,433 coronas; en 1885, a 60,000.

Segun cálculos fidedignos, la suma gastada en Suecia en 1885, para costear la enseñanza manual en las escuelas públicas, ascendió a 205,000 coronas, de las cuales 87,000 fueron erogadas por diversas sociedades de instruccion i beneficencia, 60,000 por el estado i 58,000 por las localidades.



## CAPÍTULO V



### *La escuela normal de enseñanza manual de Nääs. —Sistema de Nääs*

Como ántes hemos dicho, la escuela normal de trabajos manuales de Nääs fué erijida en 1875. Nääs es un fundo de campo perteneciente a don Augusto Abrahamson, situado a poca distancia de la ciudad de Gotemburgo con la cual está ligado por ferrocarril. A poco de adquirir esta propiedad, el señor Abrahamson, que habia realizado una fortuna considerable en el comercio en Gotemburgo, trasladó su residencia a Nääs, donde se propuso mejorar la condicion moral i material de los habitantes. Comenzó, al efecto, por construir habitaciones cómodas i sanas para los traba-

jadores; fundó en 1872 la escuela primaria i de trabajos manuales para niños, de que hemos hecho mencion, i en 1874 erigió una escuela para niñas, en que, a mas de los ramos elementales, se enseñaban labores de mano i otros conocimientos útiles para niñas.

En 1875 estas obras fueron completadas por la fundacion de la escuela normal de trabajos manuales, cuya reputacion ha pasado los límites de la Suecia para estenderse en toda la Europa i aun en América.

El señor Abrahamson ha dotado estos tres establecimientos con la suma de 225,000 coronas, procurándoles así una existencia holgada i un porvenir seguro.

Durante los primeros años los cursos de la escuela normal de trabajos manuales duraban un año i estaban destinados a formar preceptores especiales del ramo. Con este fin se enseñaban la teoría i la práctica de los trabajos manuales i ademas otros ramos jenerales, tales como aritmética, jeometría, pedagogía, etc., que debian perfeccionar los conocimientos de los alumnos i proporcionarles la ilustracion necesaria a todo maestro de la juventud.

En 1880 esta organizacion fué modificada. En

lugar de tender a formar preceptores especiales de trabajos manuales, la escuela trató de dar a los preceptores ordinarios los conocimientos i la práctica necesarios para impartir la enseñanza manual juntamente con los otros ramos de estudio. Con este fin, los ramos jenerales fueron suprimidos i la enseñanza se limitó esclusivamente a la teoría i a la práctica de los trabajos manuales i la duracion de cada curso se redujo a seis semanas. Estos cursos tienen lugar de cuatro a seis veces al año i son mui frecuentados, no solo por suecos sino tambien por jente de todas nacionalidades. Durante el tiempo que dura el curso, los preceptores viven en el edificio de la escuela, que ha sido construido en vista de llenar satisfactoriamente este fin, i reciben los alimentos por una módica suma: una corona al dia.

El curso, como hemos dicho, se divide en teórico i práctico. Los alumnos trabajan diariamente seis horas en el taller, bajo la direccion inmediata de dos maestros especiales i la superior de don Otto Salomon.

El señor Salomon hace siete horas de clase a la semana sobre la teoría de la enseñanza manual. Sus conferencias comprenden el desarrollo histórico de este ramo, la esposicion i la crítica de los

diversos sistemas existentes i la consideracion detallada del suyo propio. Dos veces a la semana todos los alumnos se reunen bajo la presidencia del señor Salomon con el fin de discutir los diversos detalles del sistema de Nääs, los modelos, las herramientas, etc. Estas discusiones, que se consignan en actas especiales, ofrecen a menudo indicaciones que el señor Salomon toma en cuenta para modificar algunos pequeños detalles de su sistema.

Una vez a la semana, por último, los alumnos se ejercitan en dar lecciones de trabajo manual a los niños de la escuela primaria.

Al terminar el curso, los preceptores quedan en aptitud de impartir enseñanza manual en las escuelas primarias. Algunos, sin embargo, vuelven a Nääs despues de algun tiempo, con el fin de seguir otro curso i de perfeccionarse, así en la teoría como especialmente en la práctica de los trabajos manuales.

En 1885 visitamos con verdadero placer el fundo de Nääs, donde fuimos recibidos con esquisita amabilidad tanto por el señor Abrahamson como por el señor Salomon. Durante nuestra permanencia, que duró varios dias i que coincidió con los últimos de un curso de trabajos manuales,

tuvimos amplia oportunidad de estudiar a fondo el sistema de Nääs, ya mediante continuas visitas a la escuela, ya mediante largas e interesantes conversaciones con el señor Salomon. Antes habíamos también leído con atención la excelente obra en que el señor Salomon explica su sistema de enseñanza manual.

Al esponer a continuación este sistema que, como antes hemos dicho, reputamos una obra acabada de pedagogía, nos servirán de base tanto las consideraciones verbales i escritas del señor Salomon como nuestras observaciones personales.

### Fines de la enseñanza manual

Los fines de la enseñanza manual pueden resumirse diciendo que consisten:

- 1.º En hacer adquirir a los alumnos una habilidad manual jeneral.
- 2.º En despertar en ellos gusto i amor por el trabajo.
- 3.º En acostumbrarlos al orden, a la exactitud i al aseo.
- 4.º En desarrollar hábitos de atención, aplicación i perseverancia.
- 5.º En promover la salud i el desarrollo físico

de los alumnos, haciendo que el trabajo corporal sirva de contrapeso a las ocupaciones sedentarias de la escuela.

Como ya lo hemos dicho, esta enseñanza no tiene por fin hacer aprender un oficio, sino simplemente procurar a los alumnos una habilidad manual jeneral, útil para todos en cualesquiera circunstancias de la vida i particularmente inapreciable para aquellos que mas tarde se dedican a un oficio manual cualquiera, pues la destreza adquirida mediante el manejo de diversas herramientas i la confeccion de variados objetos, facilita considerablemente el aprendizaje de un oficio cualquiera que él sea.

Es indudable que esta enseñanza despierta en alto grado el gusto i el amor por el trabajo. Nadie ignora que los niños tienen una tendencia natural a la actividad, que se manifiesta desde los mas tiernos años i que crece a medida que aumentan las fuerzas i los medios de ejercitarla. Pues bien con el trabajo manual se satisface esta tendencia, se les aleja de ocupaciones nocivas i se les proporciona el noble placer de ver convertidos sus esfuerzos en objetos tangibles i de su propia creacion. El niño, por lo jeneral, es incapaz de apreciar los resultados del trabajo puramente intelec-

tual, pues por su naturaleza abstracta escapan a su inteligencia. Si bien es indudable que los recursos de la pedagogía moderna han conseguido suprimir la aridez de la mayor parte de los ramos de estudio, no es ménos cierto que los niños, por lo jeneral, no saben apreciar suficientemente la utilidad de esos estudios i que si se dedican a ellos, obedecen, mas que a su propia conviccion, a los deseos o a los mandatos de sus padres o preceptores. No sucede otro tanto con el trabajo manual. Siendo sus resultados perfectamente tanjibles, consistiendo éstos en objetos que pasan a ser propiedad del niño, éste se entrega con entusiasmo al trabajo i adquiere, al fin, amor por él.

Esta enseñanza contribuye ademas a inspirar respeto por el trabajo manual, puesto que mediante ella los alumnos se acostumbran a considerar las ocupaciones manuales tan importantes i honorables como las demas a que dedican su tiempo en la escuela. De esta suerte la enseñanza tiende a hacer desaparecer el desprecio con que suelen mirarse las artes mecánicas por los que frecuentan la escuela, i a combatir la marcada tendencia que éstos jeneralmente tienen de aspirar a un empleo cualquiera ántes que dedicarse a un oficio manual.

La enseñanza manual desarrolla también el espíritu de orden i exactitud, porque ambas cualidades son indispensables para confeccionar bien los objetos que sirven de base a los ejercicios manuales. La menor falta a este respecto imperfecciona o echa a perder del todo el objeto, i el niño nota luego el error al comparar su trabajo con el modelo que le sirve de base. La emulacion de cada alumno respecto de sí mismo i de sus compañeros es tambien un poderoso aguijon para hacerle observar orden i exactitud en el trabajo. Es natural, en efecto, que el alumno desee hacer siempre progresos i no quedarse atras respecto de sus discípulos.

Otro tanto puede decirse de la atencion. Los ejercicios manuales la desarrollan en alto grado. La confeccion de los modelos exige, en efecto, una contraccion constante de las facultades. Sin ella es imposible alcanzar el fin deseado. Si el alumno anhela terminar bien el objeto en que trabaja, tiene que prestarle constantemente atencion, pues la menor distraccion trae por resultado una falta que el modelista denuncia al instante. Fácil es comprender que esta atencion se convierte, mediante el ejercicio constante, en un hábito que redundan en provecho de los otros ramos de la escuela.

Que la enseñanza manual promueve la aplicación i la perseverancia, es tambien indudable. El vivo interes de terminar cuanto ántes un objeto que le ha de pertenecer, el placer que cada pequeño progreso le produce, hacen que el niño se aplique con todo empeño al trabajo i persevere en él. Con impaciencia calcula las horas que le faltan para terminar su obra i, como si apostara consigo mismo, no pierde un minuto, porque ese minuto alejaria el momento de la conclusion i lo pondria en retardo respecto de sus compañeros.

Los ejercicios manuales, cuando son bien escogidos, ejercen una influencia favorable sobre la salud i el desarrollo físico de los alumnos, pues sirven de contrapeso a las ocupaciones sedentarias de la escuela, que, como es sabido, enjendran a menudo enfermedades físicas i morales. Los trabajos manuales constituyen, en efecto, una verdadera gimnástica, tanto más provechosa cuanto que los alumnos se entregan a ella con verdadero entusiasmo.

#### Elecciones de las ocupaciones manuales

Este punto ha sido mui debatido por los amigos de la enseñanza manual i reina todavia respec-

to de él alguna variedad de opiniones. El primer problema que se presenta es si la enseñanza debe comprender un trabajo solo o varios. Los que sostienen que ésta debe abrazar los elementos de varios oficios, se apoyan en que mientras mayor habilidad se dé a los alumnos, con tanta mayor intensidad se conseguirán los fines de la enseñanza manual i en que, no sabiéndose a qué oficio ha de dedicarse mas tarde el alumno, es conveniente que aprenda los elementos de varios, a fin de facilitarle la eleccion. Los partidarios de este sistema creen que el fin primordial de esta enseñanza no es preparar para un oficio determinado, sino enjendrar en los alumnos ciertos hábitos i cualidades útiles para todos i especialmente ventajosos para aquellos que mas tarde abrazan un oficio manual, cualquiera que él sea. Es indudable que el alumno que se ha ocupado durante algun tiempo en trabajos de carpintería, por ejemplo, adquiere mediante ellos cierta destreza manual que le habilita mas tarde para aprender con facilidad el oficio de herrero, de hojalatero u otro cualquiera. I no es ménos indudable que los hábitos de contraccion, de órden, de exactitud i de aplicacion contraidos mediante los trabajos de carpintería son inapreciables para alcanzar buen éxito

en cualquiera empresa i especialmente en el ejercicio de un oficio manual. ¿Cuál es, en efecto, el oficio que no requiere estas cualidades? ¿Quién no sabe cuánto se aprecian los obreros que las poseen? Por otra parte, fácil es comprender que el tiempo faltaria a los alumnos para dedicarse a varias clases de trabajos, que los preceptores mismos no podrian enseñar tantos ramos i que la instalacion de varios talleres seria demasiado costosa.

Es necesario, pues, limitarse a una clase de trabajos, i su eleccion es mui importante, porque no todas las ocupaciones ofrecen las mismas ventajas pedagójicas, no todas proporcionan las mismas oportunidades de desarrollar la habilidad manual i de formar los hábitos que hemos mencionado. Así, miéntras algunos trabajos requieren mucha atencion, otros pueden ejecutarse mecánicamente. Algunos, por los movimientos que exigen, son hijiénicos i sirven de contrapeso a las ocupaciones de la escuela; otros son sedentarios i no ejercen influencia sobre el desarrollo físico, o la ejercen pernicioso. Algunos requieren fuerzas superiores a las que poseen los niños, de suerte que no pueden ser ejecutados sin ayuda estraña. Al-

gunas ocupaciones requieren la division del trabajo, la cual, si bien es conveniente desde el punto de vista económico, no lo es desde el pedagógico, puesto que a causa de ella los alumnos solo confeccionan partes de un objeto, no teniendo, así, el placer de crear algo completo que les pertenezca i de que sean responsables i circunscribiéndose su accion a una obra determinada. Existen varias otras consiraciones que deben tomarse en cuenta para determinar el ramo de trabajos manuales en que los alumnos pueden ejercitarse con mayor provecho. Las condiciones que estas ocupaciones deben llenar han sido resumidas por el señor Salomon de la manera siguiente.

Dichas ocupaciones deben:

- 1.º Desarrollar lo mas posible la habilidad manual i requerir el mayor número de herramientas i de manipulaciones.
- 2.º Acostumbrar al orden i a la exactitud.
- 3.º Permitir el aseo i la limpieza.
- 4.º Requerir el empleo de la intelijencia, es decir, que no sean puramente mecánicas.
- 5.º Ser proporcionadas a las fuerzas físicas de los alumnos i no exigir la division del trabajo.

6.º Ser susceptibles de graduacion, es decir, que puedan ordenarse de manera que presenten una série progresiva de trabajos que ejecutar.

7.º Desarrollar el sentimiento estético.

8.º Ofrecer un contrapeso a la vida sedentaria de la escuela.

9.º Comprender la confeccion de objetos de utilidad jeneral.

Despues de examinar uno por uno los oficios mas usuales para ver cuál llena en mas alto grado estas condiciones, el señor Salomon se ha decidido por la carpintería. Ninguna ocupacion ofrece, a su juicio, tantas ventajas como ésta. I, en efecto, basta examinar a la lijera algunos de aquellos oficios para convencerse de que no hai ninguno que pueda compararse con la carpintería.

La herrería no es adecuada porque exige fuerzas superiores a las de los niños, porque está reñida con la limpieza i porque no permite fabricar muchos objetos de utilidad apreciable para el niño o su familia. Por otra parte, la instalacion necesaria para dar enseñanza en este ramo, seria mui costosa.

La confeccion de canastos, propuesta por algunos, ofrece tambien inconvenientes graves. Esta ocupacion requiere poca variedad de operaciones,

exige mui pocas herramientas i, por lo tanto, desarrolla poco la habilidad manual. No pudiendo, ademas, los alumnos terminar por sí mismos los objetos de esta industria, a causa de ciertas operaciones pesadas que exigen, tiene el preceptor que intervenir a menudo en el trabajo, perdiéndose así en parte el valor educador de la ocupacion. Este trabajo es, finalmente, sedentario, monótono i fatigoso.

La encuadernacion es tambien una ocupacion sedentaria i ofrece poca variedad. Sus productos no son de utilidad jeneral i no pueden, por consiguiente, ser aprovechados por el niño o su familia, sino mui limitadamente. Se ha observado, ademas, que raras veces consiguen los niños empastar bien un libro sin ayuda estraña.

Basta mencionar los oficios de sastre, zapatero i pintor para convencerse de que no satisfacen las exigencias apuntadas.

Los trabajos en madera llenan, en cambio, todas las condiciones. Rousseau, al examinar qué oficio seria conveniente enseñar a Emilio, despues de rechazar muchos por diversas razones, concluye por dar la preferencia al de carpintero. "Despues de madura consideracion, dice, el oficio que yo preferiria para Emilio, seria el de carpin-

tero. Este oficio es aseado, útil i puede ejercerse en la casa, mantiene el cuerpo en constante actividad; exige destreza e intelijencia, i en sus productos predomina la utilidad, sin que por eso sean escludidos la elegancia i el gusto.» Esta ocupacion permite mejor que cualquiera otra, una marcha metódica i gradual de lo simple a lo compuesto, de lo fácil a lo difícil, i a causa de las numerosas i diversas herramientas que requiere i de las manipulaciones variadas que exige, es mas a propósito que cualquiera otra para desarrollar la habilidad manual jeneral. Sus productos, ademas, ofrecen gran variedad i son de utilidad mui jeneral; la carpintería es, en efecto, el oficio que mas utilidad ofrece en la vida práctica, puesto que todos, mas o ménos, han menester de él.

En vista de estas consideraciones, el señor Salomon ha escojido para su sistema la carpintería, que ha complementado con trabajos de tallado i tornería. Si bien es cierto que estos trabajos no podrian constituir por sí solos ocupaciones adecuadas, no es ménos cierto que, combinados con la carpintería, son mui ventajosos, pues no solo permiten aumentar i variar el número de objetos por construir, sino que ofrecen, — sobre todo el ta-

llado,—oportunidad de desarrollar el sentimiento estético.

### Los modelos

La enseñanza tiene por base una serie de objetos que sirven de modelos i que los alumnos construyen sucesivamente bajo la dirección del maestro. Se ha discutido sobre si convendría mas enseñar por dibujos o por modelos. En el sistema de Nääs se han preferido estos últimos: el señor Salomon cree que el dibujo no da jamas una idea tan clara i precisa de la cosa, como la cosa misma i que, por consiguiente, es mas fácil construir un objeto por un modelo que por un dibujo. La construcción por dibujo requiere, en efecto, una práctica que un niño solo puede alcanzar con dificultad i lentitud. Ahora bien, una de las consideraciones que el señor Salomon ha tenido mas en vista al formar su sistema, ha sido facilitar lo mas posible el trabajo, sobre todo al principio, a fin de que los niños no desmayen en él. Por este motivo ha preferido el empleo de modelos. Su sistema, sin embargo, no excluye los dibujos: si no los acepta como una base exclusiva, los recomienda como un medio auxiliar. En los últimos años, en efecto, la prác-

tica ha consistido en hacer que los niños dibujen sobre el material el objeto por construir i que trabajen en seguida guiados por el propio dibujo i por el modelo a la vez.

La serie de modelos del sistema de Nääs, comprende cien objetos que los alumnos deben construir sucesivamente. Para la eleccion i disposicion de estos objetos, el señor Salomon ha tenido en vista varias consideraciones importantes, de las cuales depende en gran parte el buen éxito de la enseñanza. Desde luego, los objetos deben ser de una naturaleza tal que puedan ser ejecutados por los alumnos sin ayuda estraña i deben estar ordenados de tal manera que cada uno de ellos presente dificultades un poco mayores que el anterior. Los primeros trabajos deben ser muy sencillos, de suerte que su ejecucion requiera solo el empleo de herramientas de fácil manejo. Poco a poco, a medida que los alumnos adquieran mayor destreza, se deben aumentar las dificultades, mediante la introduccion de modelos que requieran el empleo de nuevas herramientas o la práctica de manipulaciones mas complicadas. Si se falta a estas condiciones, es decir, si los objetos son de ejecucion demasiado difícil o son presentados en un órden irregular, el alumno se ve obligado a

pedir auxilio al maestro, quien tiene que intervenir en el trabajo, a fin de superar las dificultades que aquél no pudo vencer. Ahora bien, la ayuda directa del maestro es contraria a los fines de la enseñanza manual, pues para que los alumnos se habituen a valerse por sí mismos, para que cobren interes por su obra, para que se sientan responsables de sus méritos i faltas, es necesario que ésta sea el resultado esclusivo de sus esfuerzos. Uno de los preceptos fundamentales de la pedagogía moderna ordena ejercitar constantemente la actividad individual del niño, a fin de desarrollar sus facultades. Esta regla, que es aplicable a todos los ramos de estudio, lo es tambien a la enseñanza manual. Por eso el maestro debe limitarse a dirigir i vijilar el trabajo, absteniéndose de poner manos en él; debe esplicar el manejo de cada herramienta i las operaciones que el modelo requiere, haciendo, sin embargo, que los alumnos construyan por sí mismos los objetos.

A fin de que los alumnos no desmayen i vean luego el resultado de sus esfuerzos, los primeros modelos deben requerir poco tiempo para su ejecucion; gradualmente debe despues pasarse a trabajos de mas aliento.

Los diversos modelos deben exigir el empleo

de varias clases de madera; al principio, sin embargo, deben usarse exclusivamente maderas duras, las cuales no ofrecen peligro alguno, i son mas fáciles de trabajar. Maderas blandas deben emplearse un poco mas tarde, pues a causa de la poca resistencia que presentan requieren mucho cuidado para su elaboracion.

Siendo uno de los fines primordiales de esta enseñanza el desarrollo de la habilidad manual, la serie de modelos debe en su totalidad exigir el uso del mayor número posible de herramientas i debe dar a los alumnos oportunidad de conocer los ensambles mas comunes i de practicar otras manipulaciones usuales en las obras de madera.

Mucho se ha discutido acerca de la naturaleza de los objetos que deben servir de modelos. ¿Debe la serie comprender artículos de lujo o de fantasía, o debe solo componerse de objetos de utilidad mas o ménos inmediata? Las opiniones varian. Algunos creen que es conveniente que contenga artículos de fantasía, a fin de desarrollar el sentimiento artístico de los alumnos. El señor Salomon cree, por el contrario, que debe escluir todo artículo de lujo i comprender solo objetos que puedan tener cierta aplicacion en la vida or-

dinaria, tanto mas cuanto que la mayoría de los alumnos de las escuelas primarias pertenecen a las clases pobres. A su juicio, la confeccion de artículos de fantasía tiende a desarrollar en los niños la vanidad i el gusto por el lujo i a inspirarles cierto desprecio por los trabajos ordiñarios a que mas tarde tendran que dedicarse. Ahora bien, uno de los fines de la enseñanza manual es precisamente inspirar respeto por el trabajo corporal honrado, cualquiera que sea su naturaleza. El señor Salomon cree que desde el punto de vista pedagójico i social, la belleza de un objeto consiste, mas que en sus adornos, en la exactitud de su ejecucion, en la proporcion de sus partes, en su aseo, i por este motivo prohíbe aun barnizar i pintar los objetos; pues, a su juicio, tanto el barniz como la pintura podrian ocultar errores de ejecucion o la falta de aseo. Esto, sin embargo, no impide que se trate de desarrollar el sentimiento estético siempre que sea posible hacerlo sin perjuicio de la utilidad práctica. Para la eleccion de los objetos se debe, en efecto, consultar la elegancia de la forma jeneral i de los detalles. Adornos que tiendan a conseguir este resultado sin sacrificar las condiciones de utilidad son, por lo tanto, convenientes i por eso el señor Salomon ha dado cabida

en su sistema al tallado, que es un excelente medio de adornar los objetos de madera.

La serie de modelos debe tambien ofrecer cierta variedad que mantenga i excite el interes de los alumnos, pues éstos se fatigarían si se vieran siempre obligados a construir una misma clase de objetos.

Finalmente, por razones de economía, los objetos no deben exigir mucho material. Fuera de la madera deben solo emplearse aquellos objetos que, como los clavos, la visagras i otros, encuentran uso frecuente en la carpintería.

El señor Salomon, al formar la serie que sirve de base a su sistema, ha consultado todas las condiciones que hemos mencionado. La eleccion i la graduacion de los objetos no han sido la obra de un día; la serie actual es el resultado de concienzudos estudios i de repetidos ensayos que han exigido cambios frecuentes, ya en los objetos mismos, ya en su órden: nada se ha dejado en ella al acaso; cada detalle ha sido considerado cuidadosamente.

Para formarla, el señor Salomon ha estudiado los hábitos i las necesidades del pueblo; ha reunido un número considerable de objetos de uso doméstico empleados por las familias suecas, los

cuales ha adaptado, en seguida, a su sistema. I mas tarde no ha cesado de perfeccionarla, ya comparando los objetos con los contruidos en escuelas de otros paises en que la enseñanza manual ha sido introducida, ya, sobre todo, oyendo las sujestiones de los preceptores que frecuentan los cursos de Nääs. Estas sujestiones suelen ser valiosas por el contacto que sus autores tienen con el pueblo i por el conocimiento consiguiente de sus hábitos i necesidades, tanto mas cuanto que los cursos son frecuentados no solo por preceptores de todas las rejiones de la Suecia, sino tambien por muchas personas de otros paises.

Los cien modelos de la serie de Nääs representan todos objetos utilizables en la escuela i especialmente en la casa. Los primeros son pequeños objetos fáciles de confeccionar, tales como punteros para la lectura, portaplumas, etiquetas para llaves, etc.; i despues de éstos sigue una gran variedad de objetos de uso doméstico, tales como cucharas, cuchillos, poruñas, colgadores, banquillos, etc. Al examinar separadamente estos objetos, sobre todo los mas avanzados, parece casi imposible que puedan ser ejecutados con perfeccion por los niños, tales son sus dificultades aparentes. Toda duda a este respecto desaparece, sin

embargo, al estudiar los modelos uno a uno, según su orden. Las dificultades están, en efecto, tan bien graduadas que, después de terminar un objeto, el niño puede ejecutar el siguiente con un pequeño esfuerzo más. Mediante el empleo de nuevas herramientas o la práctica de nuevas manipulaciones, las dificultades van aumentando constantemente, pero de una manera tan gradual que los niños no se encuentran nunca ante tareas superiores a sus fuerzas. Si después de construir los diez primeros modelos, el alumno quisiera pasar al vijésimo, por ejemplo, tropezaría con dificultades invencibles, pues carecería de la preparación que le habría procurado la ejecución de los objetos intermedios. Ejecutados según su orden, por el contrario, los modelos no ofrecen mayores dificultades. Para la ejecución de los primeros objetos de la serie de Nääs no se requiere otra herramienta que el cuchillo, que es de fácil manejo i que se emplea más tarde con frecuencia en la construcción de diversos objetos.

El valor de la madera necesaria para la ejecución de todos los objetos de la serie no es subido, sobre todo si se tiene presente que los modelos no se ejecutan en un año, sino en dos o tres. El costo en Suecia es, más o menos, el siguiente: para

los veinticinco primeros modelos, cuarenta centavos; para los veinticinco siguientes, ochenta centavos; para los cincuenta restantes, tres pesos veinte centavos oro.

Una vez terminado el objeto, el preceptor lo examina comparándolo con el modelo, i si su ejecucion es correcta, lo entrega al alumno, que se hace dueño de él i puede llevarlo a su casa. En la casa el objeto no solo sirve de estímulo al niño, que se siente feliz i orgulloso de poder mostrar el fruto de sus esfuerzos, sino tambien de satisfaccion a los padres, que ven i miden los progresos del hijo. Este último punto es mui importante, porque nada es mas digno de fomentarse que el interes del padre por la marcha del hijo en la escuela. Para que ésta ejerza toda su influencia educadora es indispensable que la familia la mire con interes i cariño, que comprenda las ventajas que reporta i que úna el propio estímulo a la vijilancia del preceptor. Como ya lo hemos dicho, los resultados de los otros ramos de enseñanza no son tan perceptibles, puesto que, siendo en gran parte de naturaleza abstracta, no están al alcance de individuos poco cultivados i atormentados por las necesidades materiales de la vida.

Esta es sin duda una de las grandes ventajas

de la enseñanza manual segun el sistema de Nääs, i tan es así que desde su propagacion en Succia, la asistencia escolar ha aumentado i se ha regularizado considerablemente. Este es tambien uno de los títulos que recomiendan mas vivamente su introduccion en las escuelas de Chile, donde por desgracia la asistencia es tan escasa e irregular. La esperiencia de varios paises ha demostrado que aun la obligacion escolar impuesta bajo penas severas no basta para combatir la ignorancia, a causa de la resistencia pasiva que ofrecen las masas incultas. La enseñanza manual tiende a hacer desaparecer esta resistencia i por eso su introduccion seria un excelente medio de difundir en Chile la instruccion primaria i una buena preparacion para las medidas conminatorias a que mas tarde o mas temprano será necesario recurrir, siguiendo la marcha de los paises mas adelantados, de la Alemania, de la Francia, de la Inglaterra i de los Estados Unidos, para no mencionar sino cuatro tipos enteramente distintos de naciones.

¿Quién debe impartir la enseñanza manual?

Casi todos están de acuerdo en que el mismo preceptor que enseña los otros ramos debe hacerse

cargo de los ejercicios manuales. Para que la enseñanza surta todos sus efectos es indispensable que el que la imparte tenga constantemente en vista sus fines pedagógicos. Es necesario que no considere aquellos ejercicios como tendentes a enseñar un oficio, sino como enderezados a desarrollar la habilidad jeneral de la mano i los hábitos de orden, exactitud, atencion i perseverancia. Es necesario, en una palabra, que el maestro tenga cierta preparacion pedagógica, que al mismo tiempo que le procure un conocimiento de la naturaleza infantil, lo ponga en aptitud de comprender el valor educador de la enseñanza manual. Por estos motivos es conveniente confiar la enseñanza a los preceptores ordinarios de las escuelas i no a obreros, como ha solido proponerse. Los obreros poseen, es verdad, los conocimientos técnicos necesarios para enseñar el manejo de las herramientas de su oficio i la práctica de las manipulaciones que éste requiere; pero carecen absolutamente de los conocimientos pedagógicos necesarios para ejercer una accion eficaz sobre el desarrollo intelectual i moral de los alumnos. Por lo jeneral, los artesanos no comprenden el fin de los pequeños detalles que constituyen precisamente el mérito de la enseñanza manual i que le dan su carácter

pedagógico; no conciben que los ejercicios manuales puedan tener otros fines que el aprendizaje de un oficio o la confeccion de ciertos objetos. Bajo su direccion, los alumnos se convierten en aprendices o ayudantes i pierden el vivo interes que estos ejercicios les inspiran cuando son conducidos de una manera mas adecuada.

Estas consideraciones que sujere fácilmente la reflexion han sido confirmadas mas de una vez por la esperiencia. En Suecia al principio la enseñanza manual fué confiada en muchas escuelas a obreros. Los resultados no fueron satisfactorios: los alumnos, que acudian los primeros dias atraidos por la novedad, se retiraban luego disgustados. En vista de esta esperiencia, preciso fué cambiar de rumbo i la enseñanza se encomendó a preceptores especiales o a los preceptores ordinarios, a cuyo cargo se encuentra actualmente en todas las escuelas, con excepcion de las de Gotemburgo.

En Francia, donde la enseñanza manual ha sido declarada obligatoria, su direccion ha corrido a cargo de obreros, a causa de la falta de preparacion de los preceptores, i debido a esto, los resultados no han sido halagüeños. Así lo ha creido al ménos el congreso de enseñanza primaria celebrado en el Havre en 1885, que acordó encarecer

la conveniencia de confiar a los preceptores la direccion de los ejercicios manuales. I esto tendrá que suceder mas tarde, pues en la actualidad las escuelas normales de Francia preparan a sus alumnos para esta enseñanza.

El sistema de Nääs, por su parte, ha exigido desde su orijen el que la enseñanza sea impartida por los preceptores. Al principio se hicieron algunas objeciones contra esta exigencia. Los preceptores, se decia, no tendrán ni voluntad ni tiempo para hacerse cargo de esta enseñanza, i por otra parte, aun cuando tuvieran, no podrian enseñar por carecer de los conocimientos necesarios.

Lo que daba cierto aire de verdad a la primera objecion, es decir, a la que se fundaba en la falta de voluntad de los preceptores, era la mala acogida que la idea encontró al principio entre algunos de ellos, que no conociendo la naturaleza i los fines de la enseñanza, creian rebajarse trabajando como artesanos con los niños. Pero estas preocupaciones no tardaron en disiparse, pues luego se comprendió que este nuevo ramo de enseñanza tenia fines altamente educadores.

La objecion que se fundaba en la falta de tiempo, ha sido desvanecida por la esperiencia.

En Suecia, en efecto, como ya lo hemos dicho, un gran número de preceptores se ha hecho cargo de los trabajos manuales sin abandonar por eso los otros ramos de la escuela, i muchos continúan año por año aumentando aquel número. Esto es perfectamente esplicable si se considera que esta ocupacion, por su naturaleza, tiende a servir de contrapeso i descanso a las tareas sedentarias de la escuela. De esta suerte, lo que en circunstancias ordinarias seria un trabajo tal vez pesado, pasa a ser una distraccion agradable i saludable. Así parecen haberlo comprendido tambien los institutores franceses al encarecer la conveniencia de que los preceptores mismos dirijan los ejercicios manuales.

Llegamos ahora a la objecion fundada en la carencia de conocimientos técnicos i de práctica, por parte de los preceptores, para impartir la enseñanza. No hai duda que si fuera imposible o mui difícil preparar a los preceptores para la nueva tarea, esta objecion seria irrefutable. La experiencia, sin embargo, se ha encargado de demostrar que, léjos de ser imposible, es fácil alcanzar este resultado, i que, al efecto, basta un poco de buena voluntad de parte de los institutores. Si se tratara de enseñar un oficio, este obstáculo seria

insuperable, puesto que para poder hacerlo, el preceptor tendria que poseer los conocimientos i la práctica de un obrero cumplido. Entretanto, ya sabemos que los ejercicios manuales no tienen por fin enseñar un oficio, sino desarrollar la habilidad de la mano, enseñar los elementos, por decirlo así, del trabajo manual. Ahora bien, los preceptores pueden fácilmente apropiarse estos elementos. Para quedar en aptitud de enseñar, bástales aprender a manejar las herramientas i construir los modelos que sirven de base a los ejercicios. Aquellos que se forman para el preceptorado pueden adquirir esta preparacion en las escuelas normales, al aprender los otros ramos, como sucede en la actualidad en Francia i parcialmente en Suecia. Los preceptores ya formados pueden adquirirla en cursos temporales, como los organizados en Nääs, bajo la direccion del señor Salomon. Por este medio, centenares de preceptores se han procurado i continuan procurándose en unas cuantas semanas los conocimientos i la práctica necesarios para hacerse cargo de la enseñanza manual. Durante nuestra visita a Nääs, tuvimos ocasion de seguir de cerca la marcha de uno de estos cursos i de observar tanto el entusiasmo i la contraccion de los preceptores,

como sus rápidos progresos. La mayor parte de ellos habian llegado a Nääs sin tener práctica alguna en los trabajos de carpintería, i al cabo de pocas semanas no solo habian aprendido a manejar las herramientas de este oficio, sino que habian construido un número considerable de modelos de la serie de Nääs. Al terminar el curso todos estos trabajos fueron espuestos en una de las salas de la escuela de Nääs, donde tuvimos oportunidad de examinarlos prolijamente i de convencernos de su correcta ejecucion. Todos los que habian tomado parte en el curso, partian de Nääs perfectamente preparados para hacerse cargo de los ejercicios manuales en las diversas escuelas de que hacia poco se habian separado.

Edad de los alumnos.—Tiempo.—Local.—Otros detalles

Segun el señor Salomon, la edad mas apropiada para dar principio a los ejercicios manuales es de once a doce años. A su juicio, los niños de ménos edad no poseen, salvo lijeras excepciones, las fuerzas físicas necesarias para ejecutar con provecho aquellos ejercicios. Creemos que en Chile, dado el desarrollo mas rápido de nuestros niños, podria rebajarse la edad, por lo jeneral, a

diez años, i en ciertos casos excepcionales a nueve. En muchas de las escuelas suecas que hemos tenido oportunidad de visitar, la edad media de los alumnos era once años; algunos, sin embargo, solo contaban diez años, i no por eso se desempeñaban mal.

Un preceptor puede hacer clase de ejercicios manuales a un grupo de doce niños a la vez i esta es la práctica que se sigue en las escuelas suecas, donde los alumnos de cada clase se dividen en dos o mas secciones, que quedan a cargo del respectivo preceptor. En rigor, podria aumentarse el número indicado; pero no conviene hacerlo, pues la esperiencia ha manifestado que cuando las clases son mui numerosas, no pudiendo el preceptor dedicar a cada alumno la atencion necesaria, éstos se descuidan en el manejo de las herramientas, contraen malos hábitos de trabajo i no progresan como debieran.

Como ántes de comenzar la clase i despues de terminada, los alumnos tienen que dedicar cierto tiempo al arreglo de las herramientas i del material, es conveniente que la leccion no dure ménos de dos horas, a fin de que aquéllos no se vean obligados a suspender sus trabajos poco despues de iniciados.

Cada seccion de alumnos debe recibir enseñanza por lo ménos una vez a la semana. Puede, sin embargo, aumentarse el número de lecciones a voluntad, pues miéntras mayor sea éste, mayores serán los progresos de los alumnos. La enseñanza se continua, por lo jeneral, durante dos o tres años, que corresponden con los últimos de la escuela primaria.

En Stockolmo cada seccion tiene dos horas i media de clase, tres veces a la semana, i cada preceptor tiene a su cargo dos secciones. Las clases tienen lugar en la tarde, desde la dos para adelante, despues de terminadas las otras tareas de la escuela. En otros lugares cada seccion tiene dos clases de dos horas o de dos horas i media a la semana.

Un cuarto cualquiera que tenga las condiciones hijiénicas ordinarias, requeridas para toda sala de clase i las dimensiones convenientes para la colocacion de los bancos i de las herramientas necesarias para la enseñanza, puede emplearse para los ejercicios manuales. Las herramientas pueden colocarse ya en armarios, ya en tablas superpuestas, fijadas en la pared. En los nuevos edificios escolares suecos se construye jeneralmente un local especial para la clase de trabajo manual. En

los existentes se destina para este fin una de las salas ordinarias o algunas piezas del sobrado. A veces se arregla para este objeto un local a inmediaciones de la escuela.

Los enseres necesarios para un taller apropiado para la enseñanza manual, según el sistema de Nääs, comprenden las herramientas i bancos de carpintería, algunos accesorios i la serie de modelos que sirven de base a los ejercicios.

A fin de facilitar la introducción de la enseñanza en las escuelas, el establecimiento de Nääs ha formado colecciones completas de las herramientas i demás útiles necesarios, en número suficiente para doce alumnos i las vende a precio de costo. Con el mismo fin i en los mismos términos proporciona series de modelos. El precio de una colección de herramientas i demás útiles, entre los cuales se encuentran ocho bancos de carpintero, es más o menos cien pesos oro, en Nääs. Las herramientas son como cuarenta i abrazan, fuera de cierto número de cuchillos, que, como hemos dicho, se emplean con mucha frecuencia, todas las que se usan ordinariamente en la carpintería, tales como cepillos, sierras i serruchos de diversas clases, formones, limas, barrenos, martillos, escuadras etc. En esta serie no está, sin em-

bargo, comprendido el torno, que, si bien es útil, no es indispensable para la enseñanza i que cuesta de veinte a veinticinco pesos oro. La colección completa de modelos, cuesta como quince pesos oro.



## CAPÍTULO VI



### *La enseñanza manual en Alemania, Francia, Estados Unidos i otros países.*

Hemos espuesto en detalle el sistema de Nääs, porque, a nuestro juicio, es el mas apropiado para Chile i porque en la práctica es el que ha dado mejores resultados. Para completar nuestro estudio, haremos ahora una reseña del desarrollo que la enseñanza manual ha tenido en Alemania, Francia, los Estados Unidos de América i otros países.

A pesar de que, como ya hemos visto, mas de un pedagogo aleman ilustre ha sostenido la conveniencia del trabajo manual como un medio de educacion, a pesar de que la Alemania ha sido la

cuna de los jardines de la infancia, a pesar de todo esto, los ejercicios manuales han tardado en entrar en la escuela primaria alemana, donde, aun hoy día, encuentran cierta resistencia.

El primer impulso a favor de la enseñanza manual lo recibió la Alemania de la Dinamarca, donde ésta se había desarrollado por motivos mas bien económicos que pedagógicos. Hacia 1870, en efecto, había comenzado a manifestarse en este último país un vivo movimiento a favor de la industria doméstica, como un medio de combatir la borrachera a que se entregaba con alarmante frecuencia la jente del pueblo, durante las noches de invierno, tanto en las ciudades como en el campo. Creyéndose con razon que el medio mas seguro de estirpar este mal consistia en procurar a estas clases ciertas ocupaciones que las alejaran de la taberna i las ligaran al hogar, se fundó en 1873 una sociedad que tenia por fin fomentar el trabajo doméstico, mediante el establecimiento de escuelas adecuadas. A la cabeza de esta sociedad se encontraba un oficial pensionado del ejército danes, Clauson von Kaas, que, poseyendo él mismo cierta habilidad técnica, estaba en aptitud de dar enseñanza en varios ramos de trabajo manual.

Despues de fundar varias escuelas de esta naturaleza en su pais, Clauson trató de hacer surgir un movimiento análogo en Alemania, i efectivamente consiguió, mediante varias conferencias dadas en Bremen, Berlin, Leipzig i otras ciudades, llamar la atencion hácia la enseñanza manual. En 1876 se fundó en Berlin una sociedad que tenia fines semejantes a los de la sociedad danesa mencionada, i que mandó en 1877 i en 1878 un preceptor a Copenhague, a fin de que siguiese los cursos de trabajos manuales organizados por Clauson en esa ciudad. De vuelta de su segundo viaje, ese preceptor abrió en Berlin una escuela de trabajos manuales para niños de diez a quince años, la primera de esta naturaleza en Alemania. En 1879 las autoridades de la provincia de Hannover, a consecuencia de nuevas conferencias dadas por Clauson, resolvieron organizar un curso para preceptores, i destinaron, al efecto, los fondos necesarios. Este curso tuvo lugar el año siguiente en Emden bajo la direccion de Clauson i fué seguido por sesenta i tres personas, en su mayor parte preceptores de las diversas rejiones de la Alemania.

Entretanto, el movimiento habia encontrado marcada resistencia entre un gran número de

preceptores, que veían en él una tendencia a hacer predominar en la escuela el fin material de la enseñanza, con perjuicio de sus fines morales e intelectuales. I a la verdad, el sistema de Clauson se prestaba a críticas fundadas, pues, debiendo su desarrollo a motivos puramente económicos, carecía de muchas de las condiciones pedagógicas necesarias para encontrar eco en un país tan avanzado en materias de educación como la Alemania. Este sistema tenía, efectivamente, dos defectos capitales, de los cuales el primero consistía en que comprendía varias ocupaciones sin valor educador alguno, i el segundo en que, abrazando demasiados trabajos a la vez, no daba a ninguno de ellos un desarrollo suficiente.

Pero sea como fuere, Clauson había dado impulso a un movimiento que estaba llamado a aumentar en intensidad i a perfeccionarse en sus fines. En 1879 una sociedad de beneficencia alemana, la *Gemeinnützige Gesellschaft*, resolvía fundar en Leipzig una escuela que tuviera por fin la enseñanza de trabajos manuales con fines puramente educadores i encargaba su organización al doctor Götze, profesor en uno de los gimnasios de esa ciudad. Esta escuela, que fué inaugurada en 1880 con el nombre de *Schülerwerkstätte*, ha

contribuido poderosamente a desarrollar la enseñanza manual en Alemania, mediante el celo infatigable desplegado por el doctor Götze. Su organización difería considerablemente de la exigida por el sistema de Clauson. En primer lugar, se redujo el número de ocupaciones, circunscribiéndoselas a trabajos en papel, en carton, en madera i en metal, i en segundo lugar, se trató de poner estos ejercicios al servicio de los otros ramos de la escuela, haciéndose, al efecto, que los alumnos confeccionasen objetos que tendieran a hacer mas objetiva la enseñanza de estos ramos. Segun este nuevo sistema, los alumnos debian construir, por ejemplo, pequeños aparatos de física i varios cuerpos jeométricos, a fin de ilustrar las lecciones de física i de jeometría. Lo mismo se trataba de hacer respecto de todos los demas estudios teóricos.

Este sistema se fundaba en las doctrinas de una nueva escuela de pedagogía, que, encabezada por dos filósofos notables, Herbart i Ziller, ha encontrado mui buena acogida en Alemania. Segun esta escuela, todos los ramos de enseñanza deben tenderse mutuamente la mano a fin de conseguir el fin comun de educar al niño; los ramos no deben enseñarse como entidades independientes unas de otras, sino como partes de un todo.

Estos principios son, sin duda, excelentes en teoría, pero no admiten en la práctica una aplicación sin límites; son un ideal a que debe tenderse, pero al cual no debe sacrificarse toda otra consideración.

Ahora bien, la *Schülerwerkstätte* de Leipzig iba demasiado lejos en la aplicación de estos principios, pues sacrificaba a ellos muchas de las condiciones a que, según hemos visto, debe sujetarse la enseñanza manual. Desde luego, los objetos aplicables a la enseñanza de los ramos teóricos no son bastante numerosos ni ofrecen suficiente variedad para prestarse a formar una serie de modelos que, como la de Nääs, ofrezca dificultades graduales. Por otra parte, objetos de esta naturaleza no presentan el interés que otros de utilidad más general inspiran al niño, i sobre todo a la familia. Bueno es que los alumnos construyan ciertos objetos que tiendan a facilitar i hacer más objetivo el aprendizaje de los ramos teóricos; pero no es necesario que esto suceda precisamente en el curso de ejercicios manuales. Si los alumnos siguen un curso gradual de enseñanza manual, adquirirán rápidamente habilidad para construir, fuera de los modelos del curso, otros objetos aplicables a aquellos ramos, i de esta suerte la

enseñanza manual redundará en provecho de los otros estudios.

En realidad, la escuela de Leipzig no pudo poner en práctica aquellas ideas, sino que tuvo desde un principio que dar cabida en la enseñanza a objetos de uso comun, los cuales han ido aumentando con el trascurso del tiempo, hasta el punto de predominar grandemente en la actualidad. El doctor Götze no ha abandonado, con todo, su idea primitiva, sino que, en vista de las dificultades encontradas en la práctica, ha tenido que circunscribir su aplicacion. Esta fué, al ménos, la impresion que nos dejó una visita que en su compañía hicimos a la escuela a fines de 1885.

En aquella época la serie de modelos estaba en vía de formacion i no contenia tantos ni tan bien graduados objetos como la de Nääs. En ella predominaban, con todo, objetos de utilidad jeneral, si bien no siempre inmediata. El doctor Götze cree, en efecto, que no es necesario que todos los objetos de la serie tiendan a llenar una necesidad inmediata, sino que conviene dar tambien cabida en ella a algunos que puedan servir de adorno i que contribuyan a desarrollar el sentimiento artístico de los niños.

Los cursos de la *Schülerwerkstätte* abrazan

trabajos en madera, en carton i en metal, i ademas el modelaje. Estos ramos no se enseñan a la vez, sino separadamente, a eleccion de los alumnos. Cada curso tiene dos horas de clase semanales i se paga con un marco a la semana. Los mas seguidos son los de carpintería i los de trabajos en carton. En el año de su fundacion la escuela fué frecuentada por noventa niños, i de entónces acá la asistencia no ha cesado de aumentar, llegando a quinientos ochenta i cinco en el semestre de 1883-84. Los numerosos cursos para preceptores que ha organizado esta escuela han sido tambien mui frecuentados. En el semestre mencionado estos cursos especiales fueron seguidos por 35 alumnos.

En junio de 1886, la «Sociedad Alemana de Trabajos Manuales para Niños» acordó establecer en Leipzig una escuela normal de enseñanza manual, con el fin de preparar preceptores para dicha enseñanza. Esta escuela, cuya direccion ha sido confiada al doctor Götze i cuya apertura ha sido anunciada para julio del año 1887, en el local de la *Schülerwerkstätte*, debe tener, segun el acuerdo de la sociedad indicada, tres cursos distintos: uno de trabajos de carton, otro de carpintería i otro de tallado. A pesar de que se hizo

indicacion para que tambien se organizaran cursos de trabajos en metal, alambre i lata, por mayoría de votos se acordó no hacerlo mientras la esperiencia no hubiere manifestado la necesidad de estos cursos.

El curso completo de carpintería debe durar ocho semanas i dividirse en dos secciones, inferior i superior, de cuatro semanas cada una. La duracion de los cursos de trabajos de carton i tallado será de cuatro semanas cada uno. La enseñanza será teórica i práctica a la vez, i se dará a los alumnos oportunidad de dirigir los ejercicios manuales en un curso anexo para niños. El honorario para cada curso asciende a cincuenta marcos, debiendo ademas cada alumno pagar cinco marcos por los materiales.

Como se ha visto, Leipzig ha tomado una parte prominente en el movimiento a favor de la enseñanza manual. Éste se ha estendido, sin embargo, a toda la Alemania. En 1884 se celebró en Osnabrück un congreso de amigos de la enseñanza manual, i en 1885 otro en Görlitz, que fué mui concurrido. En las discusiones se manifestó un acuerdo unánime acerca de la utilidad de la enseñanza manual i de la conveniencia de su introduccion en las escuelas primarias. Los concu-

rrentes diferían, sin embargo, acerca de detalles importantes, i esta discrepancia está, sin duda, llamada a retardar el progreso de dicha enseñanza en Alemania. En ámbos congresos el sistema de Nääs encontró algunos partidarios decididos. En el celebrado en Görlitz en 1885, sobre todo, tuvo un defensor intelijente en el preceptor Gärtig, que habia traducido ántes al alemán la obra del señor Salomon acerca de la enseñanza manual i que habia aplicado con buen éxito el sistema de Nääs en algunas escuelas de la ciudad de Posen.

En 1884 la enseñanza manual fué introducida, como ramo facultativo, en algunas de las escuelas normales de preceptores de Sajonia. En 1886 esta enseñanza se daba en seis de dichas escuelas, i abrazaba principalmente trabajos en madera i en carton.

En 1882 las autoridades locales de Estrasburgo introdujeron los ejercicios manuales en varias de las escuelas primarias de la ciudad. Los cursos son gratuitos, duran dos años, comprenden dos lecciones semanales de una hora i media cada una i abrazan trabajos de tallado, carton, modelaje i herrería. El número de alumnos que toma-

ban parte en estos cursos en 1886, era de doscientos veinte.

En la misma época existían escuelas de enseñanza manual como en cincuenta ciudades de la Alemania; con excepción de los ya mencionados, estos establecimientos eran privados i sostenidos en su mayor parte por asociaciones de interés público.

---

En Francia la enseñanza manual ha hecho grandes progresos en los últimos años. La primera escuela de enseñanza manual fué establecida en Paris, en 1872, en conexión con una primaria, por el señor Salicis, antiguo marino i profesor de la escuela politécnica.

La organización de aquel establecimiento era, al principio, muy imperfecta desde el punto de vista pedagógico, pues tenía ciertas peculiaridades que cuadraban más con una escuela industrial que con una de enseñanza general. La intención del señor Salicis era, sin embargo, emplear los ejercicios manuales como un medio de educación, i si bien al principio la escuela no correspondía del todo a este fin, con el tiempo cambió de rumbo, sin perder enteramente su carácter primitivo.

Este establecimiento ejerció una influencia favorable sobre la propagacion de la enseñanza manual, que fué luego introducida en varias escuelas primarias de Paris i despertó el interes de los preceptores.

Entretanto, dicha enseñanza comenzaba tambien a preocupar la opinion pública i encontraba partidarios entusiastas en varios hombres distinguidos, tales como Paul Bert, Buisson i otros que pusieron su intelijencia i su influjo al servicio de ella. Mediante sus infatigables esfuerzos, el movimiento a favor de esta enseñanza fué aumentando rápidamente hasta que culminó en 1882 en la aprobacion de la lei que declaró obligatoria la enseñanza primaria i que introdujo los ejercicios manuales tanto en las escuelas primarias como en las normales de preceptores, tambien con carácter obligatorio.

“La educacion física tiene un doble fin, dice la instruccion ministerial que encabeza el programa de los ejercicios manuales.

“Por una parte, fortificar el cuerpo, fortalecer el temperamento del niño, colocarlo en las condiciones hijiénicas mas favorables para su desarrollo físico en jeneral.

“Por la otra, darle desde temprano esas cuali-

dades de destreza i agilidad, esa habilidad manual, esa prontitud i esa seguridad de movimientos que, preciosas para todos, son mas particularmente necesarias para los alumnos de las escuelas primarias, destinados en su mayor parte a oficios manuales.

«Sin perder su carácter esencial de establecimiento de educacion i sin convertirse en taller, la escuela primaria puede i debe dar a los ejercicios corporales una parte suficiente para preparar i predisponer, por decirlo así, a los niños, para los futuros trabajos del obrero i del soldado, a las niñas, para los cuidados de la casa i las ocupaciones de la mujer.»

En cumplimiento de la lei mencionada, en muchas de las escuelas primarias de Paris i de otras ciudades i en algunas rurales, se han organizado talleres de enseñanza manual dirigidos, por lo jeneral, por obreros competentes. A mediados de 1886, de las ciento setenta i cuatro escuelas municipales de niños que existian en Paris, noventa i cinco estaban provistas de talleres para los ejercicios manuales, a saber: noventa, para trabajos de carpintería i tornería, i cinco, para trabajos de herrería. Los ejercicios tenian lugar por la mañana, ántes de la apertura de las clases i en la

tarde, despues de su clausura; pero el consejo departamental de instruccion pública habia fijado hacia poco un nuevo horario que iba luego a entrar en vigor i segun el cual los ejercicios manuales debian tener lugar durante las horas de clase i formar parte, como la gimnasia, de los estudios regulares de la escuela. En aquella época la municipalidad de Paris se disponia, en cumplimiento de la lei, a dotar de talleres a las setenta i nueve escuelas que aun carecian de ellos.

Para la buena organizacion de la enseñanza manual se ha tropezado, sin embargo, en Francia con un grave inconveniente: la falta de preparacion de los preceptores. La lei se apresuró demasiado a hacer obligatorios los ejercicios manuales en todas las escuelas del pais, pues a la época de su promulgacion no existian los elementos necesarios para implantar esta enseñanza de una manera eficaz i tampoco era posible crearlos de un golpe. A consecuencia de esta precipitacion, la lei ha quedado en parte sin cumplimiento o ha sido cumplida en condiciones poco favorables. En las escuelas, en efecto, en que se ha introducido la enseñanza manual, los ejercicios han sido confiados a obreros que, careciendo absolutamente de preparacion pedagógica, no han sabido dar-

les una direccion conveniente ni sujetarlos a un plan sistemático i bien desarrollado.

A fin de remediar este mal que, como luego veremos, ha sido jeneralmente reconocido, se han redoblado los esfuerzos para formar preceptores capaces de dirigir los ejercicios manuales, i, al efecto, este ramo ha sido introducido en varias escuelas normales de preceptores. Con este mismo fin se ha fundado en Paris una escuela normal superior de trabajo manual, que ofrece a los preceptores ya formados oportunidad de prepararse para dicha enseñanza.

En el congreso internacional de preceptores celebrado en el Havre en setiembre de 1885, se discutió detenidamente el problema de la enseñanza manual i se aprobaron las resoluciones importantes que trascribimos:

“El congreso, reconociendo que el trabajo manual debe formar parte de un buen sistema de educacion jeneral, puesto que contribuye a desarrollar la actividad, la observacion, la percepcion i la intuicion, hace votos porque sea introducido lo mas pronto posible en las escuelas primarias elementales.

La enseñanza de trabajo manual será dada directamente por el preceptor o provisionalmente

i bajo su dirección, por obreros que presten todas las garantías deseables de capacidad, de moralidad i de conducta i que serán escogidos a propuesta suya.»

Para completar esta resolución i reconociendo cuán imperfectamente los obreros podían hacerse cargo de los ejercicios manuales, el congreso manifestó el deseo de que los programas relativos a la enseñanza manual en las escuelas normales se hicieran efectivos cuanto ántes a fin de preparar preceptores capaces de enseñar este nuevo ramo.

El congreso no se pronunció acerca de los trabajos que deben enseñarse, sino que se limitó a resolver lo siguiente: «El trabajo manual será uno mismo para todas las escuelas en los cursos elementales i medios; en los cursos complementarios i superiores será gradualmente puesto en relación con las necesidades locales.»

No terminaremos sin transcribir una resolución que adoptó la sección industrial del congreso internacional de industria i comercio celebrado en 1886 en Burdeos, i que manifiesta la importancia que aun los industriales atribuyen a la enseñanza manual. Esta resolución dice: «La sección hace votos porque la introducción del trabajo manual en las escuelas primarias de todo grado, ya esta-

blecida por la lei francesa, sea tambien impuesta por las lejislaciones de otros paises.»

---

En los Estados Unidos el problema de la enseñanza manual ha preocupado vivamente la opinion pública en los últimos años, i en la actualidad existe un marcado movimiento a su favor. Conviene estudiar el oríjen i el desarrollo de este movimiento a fin de comprender mejor la direccion que la enseñanza manual ha tomado en este pais. En 1876 el presidente del Instituto Técnico de Boston, el establecimiento mas importante de enseñanza industrial de los Estados Unidos, inspirado por el ejemplo de varias escuelas técnicas de la Rusia, cuyos planes de estudio i colecciones de enseñanza habia tenido ocasion de examinar en la esposicion universal de Filadelfia, resolvió establecer en el instituto varios talleres a fin de combinar la enseñanza teórica con la práctica. Este plan fué realizado al año siguiente i ha sido despues perfeccionado i completado constantemente. Sus resultados han sido excelentes. Los ingenieros i mecánicos en ciernes, que ántes recibian una preparacion esclusivamente teórica tuvieron desde entónces ocasion de aplicar prácticamente sus conocimientos en las mejores con-

diciones posibles. Importante es notar que la mayoría de los alumnos seguían, al entrar en la escuela, un curso de trabajos manuales en madera a fin de adquirir cierta experiencia técnica general de que carecían absolutamente i que a juicio del director es muy útil para el buen éxito de los estudios posteriores, cualquiera que sea su dirección.

Este nuevo sistema de enseñanza técnica llamó luego la atención i encontró acogida en otros establecimientos análogos. Pero su influencia no se limitó a las escuelas técnicas. Algunos hombres inteligentes que habían tenido ocasión de observar de cerca los resultados del nuevo sistema, que habían visto cuán favorable influjo los trabajos del taller ejercían sobre los ramos teóricos, a causa de los buenos hábitos que enjendraban, concibieron la idea de aplicar los ejercicios manuales como un medio de educación a las escuelas, no ya técnicas, sino ordinarias. Uno de los primeros en patrocinar esta idea fué el doctor Woodward, antiguo profesor del Instituto Técnico de Boston, que en 1878 hizo en San Luis una conferencia exponiendo la organización de los talleres de aquel establecimiento i proponiendo la fundación de una escuela de trabajo manual con fines educadores. Este proyecto fué muy bien acogido por la prensa

i por el público en jeneral; varias personas ofrecieron sumas cuantiosas para su realizacion i, por último, la *Washington University* una institucion de San Luis que consta de varios establecimientos de enseñanza media i superior, resolvió, por acuerdo de 6 de junio de 1879, darle cima encargándose al efecto, con ayuda de aquellas dádivas de la ereccion i organizacion de la escuela. Luego se procedió a construir un magnífico edificio, que fué terminado e inaugurado en setiembre de 1880. La escuela fué puesta bajo la direccion del doctor Woodward i pasó a ser una dependencia de la *Washington University*.

Para ser admitido como alumno en esta escuela es necesario tener catorce años de edad por lo ménos i poseer ciertos conocimientos elementales jenerales.

El curso comprende tres años i abraza, fuera de los ejercicios manuales, ramos teóricos jenerales, en parte obligatorios i en parte facultativos. Se da mucha importancia al dibujo, teniendo cada alumno que dedicarle, por lo ménos, una hora al dia. Cada alumno debe tambien trabajar en los talleres, por lo ménos, dos horas al dia.

Los ejercicios manuales son unos mismos para todos los alumnos i abrazan: en el primer año,

trabajos en madera, carpintería, tallado i tornería; en el segundo año, trabajos en metal, herrería, fragua, fundicion, etc.; en el tercer año, continuacion de los trabajos en metal i estudio práctico de la máquina a vapor.

Para todos estos trabajos existen talleres ricamente dotados, que son provistos de fuerza motriz por una poderosa máquina a vapor. Cada taller tiene capacidad para veinticuatro alumnos. Éstos pagan de sesenta a cien pesos de honorario al año, segun la clase; existen, sin embargo, de cincuenta a sesenta becas i medias becas.

El número de alumnos que siguieron los cursos de la escuela el año de su apertura, fué de cincuenta i en 1886 subió a doscientos veintitres.

En una memoria escrita en 1886 por el señor Woodward encontramos los pasajes siguientes, que manifiestan las tendencias de la escuela de San Luis: "Los trabajos de los talleres no tienen por objeto la enseñanza de oficios especiales, sino que son puramente disciplinarios. La escuela tiene un fin educador... En la fábrica no se tiene en vista la actividad intelectual; solo se trata de producir artículos para el mercado. En la escuela de trabajo manual todo se subordina al beneficio del niño... Un objeto importante de la escuela es

hacer apreciar mejor el valor i la dignidad del trabajo intelijente i el mérito i respetabilidad de los obreros... Gradualmente los estudiantes adquieren dos hábitos mui valiosos, que ejercen una influencia mui benéfica durante toda su vida, a saber: los hábitos de la precision i del método."

Como se ve, no puede espresarse en términos mas explícitos que el trabajo manual es considerado como un agente de educacion i que en este carácter ha encontrado cabida en el programa de la escuela.

A pesar de esto, la escuela tiene cierto carácter técnico, que es, sin duda, debido a su oríjen. En el método de los ejercicios manuales faltan muchas de las condiciones que, segun hemos visto, deben consultarse para hacer la enseñanza verdaderamente pedagójica. Habiéndose desarrollado esta escuela de un instituto técnico, ha conservado muchas de las peculiaridades de este establecimiento. Los profesores son en su mayoría antiguos alumnos de aquel instituto o de otros análogos, de suerte que tienen una tendencia natural a aplicar los métodos que han conocido en ellos. Desde luego, los ejercicios manuales comprenden varios trabajos que no tienen gran valor educador i algunos que son demasiado pesados

i fatigosos para aquellos alumnos que no tienen intencion de dedicarse al oficio a que dichos trabajos pertenecen. Así, por ejemplo, el trabajo de fragua es mui pesado; no desarrolla la habilidad jeneral; es de utilidad limitada, i por lo tanto, solo ofrece interes a aquel que va a ser herrero. El trabajo de fundicion, si bien desarrolla mas la habilidad manual a causa de estar íntimamente ligado con el modelaje, es fatigoso i no presenta una utilidad bastante jeneral. Verdad es que algunos de estos defectos son en parte mitigados por la edad relativamente avanzada de los alumnos. Si se tratara de alumnos de la escuela primaria, estos trabajos serian absolutamente imposibles, pues éstos carecerian de las fuerzas necesarias i no podrian encontrar interes en el trabajo. Los métodos carecen igualmente de ciertas condiciones importantes para el buen éxito de la enseñanza. En la carpintería, por ejemplo, los modelos son mui poco numerosos i no representan artículos completos i útiles, sino partes tendentes a ilustrar diversos procesos del oficio; así, muchos de los modelos ilustran sistemáticamente las diversas clases de ensambles; los modelos para tornería son una serie de piezas parciales de máquinas que sirven mas tarde para la fundicion. Como se ve,

estos ejercicios tienen una direccion demasiado técnica. Por otra parte, se nota a menudo cierta tendencia a reemplazar con máquinas el trabajo de las manos, lo cual, si bien útil en la industria, es pernicioso en la enseñanza, puesto que uno de los objetos de ésta es precisamente el desarrollo de la habilidad manual.

Sea como fuere, la escuela de San Luis tiene el gran mérito de haber sido la primera en los Estados Unidos en tomar por base de su organizacion el trabajo manual educador.

El ejemplo de San Luis ejerció grande influencia en los Estados Unidos. En 1883 se formó en Chicago una asociacion que tenia por objeto especial la fundacion de otra escuela análoga. Los fondos para su ereccion fueron erogados jenerosamente por particulares i en el mismo año se edificó para su instalacion un magnífico edificio, verdadero palacio, que fué dotado con todas las comodidades deseables i que se inauguró en 1884. La organizacion de esta escuela no difiere de la de San Luis, que le ha servido de modelo. En 1884 se erijió tambien en Toledo, merced a la munificencia de algunos particulares, una escuela de enseñanza manual. Su organizacion es la misma, con la diferencia que la de Toledo solo tiene de-

partamento de enseñanza manual i está en conexión con la escuela de enseñanza media, que suministra la enseñanza de los ramos teóricos.

En 1884 se fundó en Nueva Orleans, con fondos donados por un particular, Paul Tulane, la Universidad de Tulane, que comprende varios establecimientos de enseñanza media i superior i entre éstos una escuela de trabajo manual. Esta escuela se encuentra bajo la dirección del señor Ordway, antiguo profesor del Instituto Técnico de Boston. Su organización se asemeja a la de los establecimientos que hemos mencionado, si bien el señor Ordway ha introducido algunas modificaciones importantes, tanto respecto de la elección de los ejercicios manuales, como respecto de los métodos de enseñanza. No hai duda que el señor Ordway, al introducir estas modificaciones, se ha inspirado en el sistema de Salomon, que tuvo ocasión de ver en práctica durante una visita a Nääs. Así, la edad de los alumnos ha sido reducida a doce años, se ha dado importancia capital a los trabajos en madera, i éstos, por último, tienen un carácter ménos técnico i mas jeneral.

En 1885 las autoridades escolares de Filadelfia acordaron establecer una escuela de enseñanza

manual en esa ciudad. «Cualquiera que sea la carrera que los jóvenes abracen, decia un comité del *Board of Education*, refiriéndose a esta escuela, sea que piensen dedicarse a una ocupacion industrial, comercial o profesional, creemos que la educacion manual les será de una ventaja inmensa.»

Esta escuela fué abierta en 1886 i tiene una organizacion semejante a las anteriores. La edad de admision es la de catorce años i los cursos son gratuitos.

En 1885 doce escuelas de agricultura de diversos estados habian introducido la enseñanza manual en sus cursos.

Hasta aquí hemos visto que la enseñanza manual se ha propagado rápidamente en los Estados Unidos, en conexion con las escuelas de enseñanza secundaria e industrial.

El movimiento no ha quedado, sin embargo, circunscrito a estos establecimientos, sino que se ha extendido tambien a las escuelas primarias, donde, sin duda, la enseñanza manual tiene aun mejores títulos para ser adoptada.

Uno de los primeros en introducir la enseñanza manual en las escuelas primarias ha sido el doctor Adler, de Nueva York, que, con el auxilio de dá-

divas de particulares, ha establecido en esa ciudad una escuela primaria en que los ejercicios manuales se alternan con los ramos teóricos desde el principio hasta el fin.

En Boston se ha hecho un ensayo de mayores proporciones i que promete un rápido desarrollo. Desde 1884 se ha creado, en efecto, un establecimiento en que los alumnos de las escuelas primarias de la ciudad reciben instruccion en ejercicios manuales. Este establecimiento daba, a principios de 1887, instruccion a doscientos alumnos pertenecientes a los últimos años de las escuelas primarias de la ciudad. Cada seccion consta de veinte alumnos i recibe una leccion de dos horas a la semana. El curso dura solo un año por ahora; pero se piensa prolongar su duracion haciéndolo comenzar al efecto uno o dos años ántes. A falta de preceptores, la enseñanza se ha confiado a un obrero competente que ha recibido tambien alguna instruccion en el Instituto Técnico de Boston. Los ejercicios abrazan esclusivamente trabajos en madera, i consisten en el manejo de algunas herramientas i en la construccion de cierto número de objetos que presentan una dificultad gradual. Los alumnos comienzan por aprender a manejar

el serrucho i los cepillos, i en seguida construyen ciertos objetos, en su mayor parte de utilidad práctica. El número de éstos es, sin embargo, mui limitado i, por otra parte, la serie de modelos es mui imperfecta todavia, pues carece de varias de las condiciones que ántes hemos enumerado. Los ejercicios con herramientas, que preceden a la construccion de objetos, no presentan interes alguno, pues no tienen resultados tanjibles; el sistema de Nääs, como ya lo hemos dicho, ha sabido evitar estos ejercicios haciendo que las herramientas sean siempre usadas en la construccion de un objeto determinado. De esta suerte, los alumnos aprenden el manejo de las herramientas a la vez que producen un objeto que les pertenece. Para resumir la impresion que esta escuela nos ha dejado diremos que la enseñanza manual que en ella se da es imperfecta todavia, pero que se encuentra en la buena via i que es mui probable que con el tiempo se corrijan los defectos de que adolece en la actualidad. El establecimiento es, en efecto, de fecha demasiado reciente para haber dado al sistema todo el desarrollo de que es susceptible.

A pesar de estos defectos la enseñanza ha dado

muy buenos resultados, tanto que las autoridades escolares han resuelto fundar otro análogo para setiembre de 1887.

En los últimos años se ha introducido también la enseñanza manual en algunas escuelas primarias de Filadelfia i en la actualidad se piensa seriamente en implantarla en todas las escuelas de la ciudad. El señor Mac-Alister, superintendente de dichas escuelas i amigo decidido de la enseñanza manual, al dar cuenta del movimiento siempre creciente que se manifiesta a favor de ella, se espresa en los términos siguientes: "Entre los miembros del *Board of Education* i en el público en jeneral, está ganando terreno la convicción de que cada niño debe recibir enseñanza manual; de que una educación completa implica el adiestramiento de la mano en conexión con el cultivo del espíritu; i de que este nuevo elemento debe ser incorporado en nuestro sistema de instrucción pública. ¿Qué es esto sino la realización de los principios que han sostenido todos los grandes pensadores i reformadores en materia de educación desde Comenius, Locke i Rousseau hasta Pestalozzi, Fröbel i Spencer?"

En Nueva York el problema de la enseñanza manual está preocupando también seriamente la

opinión pública. En el mensaje con que el gobernador (presidente) del Estado abrió las sesiones de la legislatura del año 1887, se destinó a esta enseñanza una sección especial, de la cual traducimos los pasajes siguientes:

«La estadística prueba que la mayoría de los artesanos inteligentes de este estado son extranjeros, i que se encuentran pocos americanos en las industrias mas prominentes, hecho significativo i que se presta a las mas serias reflexiones. Sin entrar en este momento en una discusión jeneral de nuestro sistema de instrucción pública, no puedo, sin embargo, desconocer que existe la convicción de que él es estensamente responsable de este estado de cosas... No hai duda que está tomando cuerpo la idea de que la enseñanza de la escuela pública no debe limitarse a lo que se llama «aprendizaje de libros», sino que debe tambien incluir cierta preparacion para aquel trabajo a que se dedica la mayoría en todos los paises... Yo recomendaria, por lo tanto, que la enseñanza manual formara parte, dentro de ciertos límites, de nuestro sistema de instrucción pública.»

La prensa diaria se preocupa tambien vivamente de este asunto i hace poco se ha fundado en la ciudad de Nueva York una sociedad que

tiene por objeto propagar por todos los medios posibles la enseñanza manual i que ha erijido, a principios del año en curso, un vasto establecimiento destinado a impartir esta enseñanza, tanto a niños como a preceptores de escuela.

---

En la Suiza la enseñanza manual comenzó a tomar rápido desarrollo en 1884, si bien el movimiento a su favor es mas antiguo. En 1884, en efecto, tuvo lugar en Basilea un curso de trabajos manuales que fué seguido por muchos preceptores suizos i que tuvo por resultado la introduccion de los ejercicios manuales en muchas escuelas. Si bien no todos están todavía de acuerdo acerca de la marcha que debe darse a estos ejercicios, parece indudable que el sistema de Nääs es el que ha encontrado mas favor. A afianzar la opinion en este sentido ha de contribuir seguramente una memoria publicada a principios de 1886 por un preceptor de Basilea que habia sido enviado en 1885 a Nääs con el fin de seguir un curso de enseñanza manual. En dicha memoria, en efecto, despues de esponer el método de Nääs i los seguidos en Gotemburgo i en varias ciudades alemanas que visitó, su autor se decide sin vacilar por el primero.

Varias son las ciudades en que se da actualmente enseñanza manual en la Suiza. Entre las mas importantes mencionaremos a Basilea, que se ha puesto a la cabeza del movimiento, i a Zurich, Berna, Friburgo, Coimbra i Winterthur, que tambien han manifestado vivo interes por esta nueva institucion.

---

En Béljica la enseñanza manual fué introducida en las escuelas normales de preceptores en 1883. En 1882 el gobierno envió un preceptor a Dresden, con el fin de que siguiese un curso de trabajos manuales, dirigido por Clauson, i en 1883 comisionó al señor Sluys, director de la escuela normal de Bruselas para que en compañía de aquel mismo preceptor se trasladase a Nääs, con el fin de seguir un curso de trabajos manuales manuales, bajo la direccion del señor Salomon. De vuelta a Béljica, el señor Sluys presentó al gobierno un excelente informe en que se declaraba partidario decidido de los ejercicios manuales segun el sistema del señor Salomon i en que proponia la introduccion de este ramo de enseñanza desde luego en las escuelas normales de preceptores i mas tarde en las primarias. El gobierno acordó, efectivamente, su implantacion en

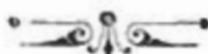
las escuelas normales i le destinó dos horas a la semana durante los dos primeros años i una hora durante los dos últimos.

El señor Sluys tomó personalmente a su cargo la enseñanza manual en la escuela normal de Bruselas, i, armado de los conocimientos adquiridos en Nääs i de un celo infatigable, consiguió en breve implantarla en las mejores condiciones. Todos los amigos de la enseñanza observaban con vivo interes el desarrollo de esta institucion, cuando los cambios políticos de 1884 vinieron a poner término a la obra comenzada bajo tan buenos auspicios. Apénas el partido ultramontano subió al poder, comenzó a destruir todo aquello que el partido liberal habia creado en materia de instruccion durante varios años de labor constante e intelijente. Un gran número de escuelas primarias fueron clausuradas, muchos preceptores fueron destituidos, las escuelas normales fueron descuidadas, el señor Sluys mismo fué separado de su puesto i la enseñanza manual fué relegada al olvido, en donde todavia yace esperando que soplen mejores vientos para la causa de la instruccion popular.

---

Los paises que hemos mencionado no son los

únicos que han manifestado interes por la enseñanza manual. En realidad, todas las naciones de Europa se han preocupado durante los últimos años mas o ménos vivamente de este asunto. El Austria i la Rusia han enviado varios preceptores a Nääs con el fin de seguir los cursos de la escuela normal de trabajos manuales i en ámbos países ha sido introducida esta enseñanza a manera de ensayo. En la Hungría este ramo está implantado en un gran número de escuelas. En Italia, si bien los ejercicios manuales no han sido introducidos en las escuelas, las autoridades i el público se han preocupado de ellos: el problema ha sido discutido en varios congresos de preceptores i el ministro de instruccion pública envió hace algun tiempo un preceptor a Francia con el fin de estudiar la organizacion de la enseñanza manual en aquel país. Tambien el *School Board* de Lóndres comisionó, hace como dos años, a uno de sus miembros para visitar la escuela normal de Nääs.





## CAPÍTULO VII



### *Conclusiones*

En el curso de este estudio creemos haber manifestado las ventajas de la enseñanza manual i la conveniencia de introducir este ramo en nuestras escuelas primarias.

En cuanto a los diversos métodos que pueden emplearse para esta enseñanza, creemos, sin vacilar, que debe darse la preferencia al de Nääs, que está de acuerdo en todos sus detalles con los principios de la pedagogía moderna i que en la práctica ha dado los mejores resultados. Apénas es necesario decir que el sistema de Nääs no podría aplicarse en Chile en la misma forma en que actualmente está implantado en Suecia. Para que tuviera buen éxito, seria indispensable adaptarlo

a nuestras condiciones, introduciendo en él aquellas modificaciones que sean exigidas por los hábitos especiales de nuestro pueblo. La principal de ellas consiste en la formación de una serie diferente de modelos, compuesta de objetos que puedan tener aplicación en la vida ordinaria de nuestras clases populares.

Consultando la serie de Nääs, en efecto, los hábitos i las necesidades del pueblo sueco, que son en parte diferentes de los del nuestro, contiene muchos objetos de poca o ninguna aplicación en Chile, que sería necesario reemplazar por otros más adecuados. La experiencia indicaría tal vez más tarde la conveniencia de introducir otras pequeñas modificaciones. En todo caso sería, sin embargo, necesario no apartarse de los preceptos del sistema de Nääs, los cuales, como hemos dicho, tienden todos a asegurar el buen éxito de la enseñanza i están estrechamente ligados entre sí.

Para formar preceptores capaces de impartir esta enseñanza, podría enviarse a Nääs a dos o más de los jóvenes chilenos que estudian actualmente en la escuela normal de Dresden por cuenta del gobierno, a fin de que siguieran allá, bajo la dirección del señor Salomon, un curso de trabajos manuales. Sabemos que el señor Salomon dedi-

caria especial atención a los enviados de Chile, no solo dándoles oportunidad para que adquirieran todos los conocimientos i la práctica necesaria para enseñar, sino también haciéndoles indicaciones acerca de las modificaciones que podrían introducirse en el sistema de Nääs para su aplicación en Chile. Estas indicaciones, que se fundarían en parte en los datos suministrados por los preceptores acerca de los hábitos i necesidades de nuestras clases populares, serían muy valiosas i muy importantes para el buen éxito de esta institución, en vista de los vastos conocimientos i experiencia que el señor Salomon posee en materias de enseñanza manual.

Como ya lo hemos dicho, los cursos de Nääs duran seis semanas i se repiten varias veces al año. Uno de ellos tiene lugar durante las vacaciones, de suerte que los jóvenes chilenos podrían seguirlo sin interrumpir sus estudios en la escuela normal de Dresden.

De vuelta a Chile, los preceptores podrían dedicar una parte de su tiempo a enseñar trabajos manuales a los niños de las escuelas primarias anexas a las normales i a los normalistas mismos, a fin de prepararlos para impartir esta enseñanza en las escuelas primarias públicas.

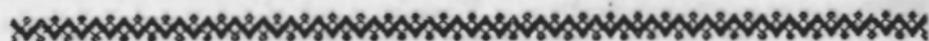
Los ejercicios del sistema de Nääs tienen el inconveniente de ser solo aplicables a alumnos de edad algo avanzada, en Chile, a niños de diez años por lo jeneral, i de nueve en casos excepcionales, pues, como lo hemos indicado, los trabajos en madera requieren cierto desarrollo físico que no se posee jeneralmente ántes de esa edad. Ahora bien, no cabe duda acerca de la conveniencia de que los ejercicios manuales comiencen ántes, no solo porque son provechosos para niños de toda edad, sino tambien porque en Chile un gran número de alumnos abandona la escuela ántes de los diez años.

Por estos motivos creemos que seria conveniente ocupar a los niños menores de diez años (de seis a diez años) en trabajos de papel, carton i modelaje que, siendo mas fáciles, tienen tambien mucho valor educador. A fin de prepararse para esta enseñanza, uno o mas de los preceptores de Dresden podrian seguir un curso de entre los varios de esta naturaleza que tienen lugar en Dresden i en Leipzig, bajo la direccion de profesores competentes. Estos ejercicios han sido introducidos con mui buen éxito en las escuelas primarias de Stockolmo, donde son seguidos no solo por niños, sino tambien por niñas.

Para terminar agregaremos que seria conveniente organizar las labores de manos en las escuelas de niñas de una manera metódica. A nuestro juicio, en ninguna parte está esta enseñanza mejor organizada que en Stockolmo. La inspectora jeneral de labores de manos de Stockolmo, la intelijente e ilustrada señorita Hulda Lundin visitó hace algunos años las escuelas de varios paises de Europa con el fin de imponerse de los métodos empleados para la enseñanza de las labores, i de vuelta a su pais dió a esta enseñanza una organizacion perfectamente metódica i progresiva desde el primer año de escuela hasta el último. Al formar su sistema, la señorita Lundin ha manifestado mui buenos conocimientos pedagójicos i mui buen sentido práctico i parece haberse inspirado en los principios del señor Salomon acerca de la enseñanza manual. Segun su sistema, en efecto, las niñas ejecutan una serie de trabajos que ofrecen una dificultad progresiva i que pasan a ser propiedad de ellas. Los objetos de lujo han sido escludidos del programa. Los ejercicios son todos de utilidad mas o ménos inmediata i avanzan gradualmente. Así, comienzan en el primer año con tejidos sencillos, siguen durante los intermedios con las diversas clases de costura,

con remiendo i zurcido, i terminan en los últimos con el dibujo, corte i confeccion de camisas i vestidos. Mediante este sistema, al dejar la escuela, las niñas han aprendido todas las labores de que pueden haber menester en una condicion modesta, para sí mismas o para su familia. Durante nuestra visita a las escuelas de Stockolmo, reunimos, merced a la amabilidad de la señorita Lundin, una coleccion completa de los trabajos ejecutados por las niñas en las escuelas primarias. Esta coleccion, que con gusto ponemos a disposicion de todos aquellos que se interesen por este asunto, manifiesta mejor que cualquiera descripcion todos los detalles del sistema.

FIN



# ÍNDICE



	<u>PÁJS.</u>
CAPÍTULO PRIMERO.—Introduccion.—Defectos de la enseñanza primaria en Chile.—Medios de correjirlos.—La enseñanza manual.	5
CAP. II.—La enseñanza de oficios en la escuela primaria.—Su impracticabilidad. . . . .	14
CAP. III.—Reseña histórica del desarrollo de la enseñanza manual en jeneral. ° . . . . .	22
CAP. IV.—Desarrollo de la enseñanza manual en Suecia. . . . .	30
CAP. V.—La escuela normal de enseñanza manual de Nääs.—Sistema de Nääs. . . . .	38
CAP. VI.—La enseñanza manual en Alemania, Francia, Estados Unidos i otros paises. . . . .	73
CAP. VII.—Conclusiones. . . . .	106
ÍNDICE . . . . .	112