EL ARTE
DE
ENSEÑAR

POR

D. SALMON

RECTOR DEL COLEJIO NORMAL
DE SWANSEA

BIBLIOTECA NACIONAL
CHILE
SANTIAGO

(Traduccion de FANOR VELASCO)

SOC. "IMP. Y LIT. UNIVERSO"—SANTIAGO

BIBLIOTECA NACIONAL
DE CHILE

Volúmenes de esta obra..... 1
Sala en que se encuentra... 9A
Tabla en que se halla..... 126
Orden que en ella tiene 31

ECTURA

1. **Los Seis Cumpleaños**, $ 1.00.
2. **Historietas de Aves i Animales**, $ 1.00.
3. **Las Cosas del Aparador**, $ 1.20.

En el primero no se usan sino palabras corrientes, frases mui elementales i el menor número posible de relativos, i en los dos restantes el vocabulario se amplia gradualmente i se complican poco a poco los jiros de espresion. Al pié de los capítulos, se analizan las ideas, se enuncian las voces que aparecen por primera vez i se esplican las que no son familiares, se hace el sumario de la leccion i se dan ejercicios de redaccion i de gramática.

CURSO MODERNO DE GRAMÁTICA

1. **Elementos de la Lengua Castellana**, segun el sistema de SWINTON, $ 0.60.
2. **Gramática i Composicion Castellana**, segun el sistema de SWINTON, $ 0.90.

CIENCIAS

Nociones de Filosofía Natural, traduccion del INTRODUCTORY, del Profesor HUXLEY, $ 1.00.

Económica del Comercio, traduccion de la ECONOMICS OF COMMERCE de GIBBINS, $ 2.30.

BIBLIOTECA NACIONAL
0239874

9A/126-31)

EL ARTE DE ENSEÑAR

POR

D. SALMON

Rector del Colejio Normal de Swansca.

(Traduccion de FANOR VELASCO)

SANTIAGO
SOCIEDAD "IMPRENTA I LITOGRAFIA UNIVERSO"
CALLE HUÉRFANOS, 1036

1906

ES PROPIEDAD.--QUEDA HECHO EL
DEPÓSITO PRESCRITO POR LA LEI.

INDICE

	Pájinas
Prólogo del traductor	V
Introduccion	1
Capítulo I.—Principios jenerales	5
» II.—Orden.—Atencion.—Disciplina	13
» III.—Cuestiones orales	50
» IV.—Lecciones de cosas	72
» V.—Lectura	92
» VI.—Deletreo u ortografía	118
» VII.—Escritura	123
» VIII.—Aritmética	146
» IX.—Idioma	187
» X.—Jeografía	208
» XI.—Historia	226
Escuelas de Párvulos	234
Cuestiones Selectas	272

BIBLIOTECA NACIONAL
CHILE
SANTIAGO

PRÓLOGO DEL TRADUCTOR

En las revistas bibliográficas del *Times* i de varios de los más notables periódicos de educacion de Lóndres i Edimburgo leí en 1898 elojios mui entusiastas del *Art of Teaching*, que acababa de aparecer; i un poco más tarde, cuando llegó a mis manos este libro, tuve el agrado de ver que ellos no eran más que la simple expresion de la verdad.

A pesar de la abundancia de los textos de pedagojía, hasta entónces no habia examinado ninguno en que se dieran a los maestros consejos tan sábios a propósito del órden, la atencion i la disciplina, ni en que asumiera caractéres tan exactos el método para la enseñanza de la lectura, escritura, aritmética, idioma, historia i

jeografía. Bajo una forma transparente por su claridad, precision i galanura, Mr. Salmon indica todos los recursos de que un buen institutor puede valerse en favor del aprovechamiento de los niños, i son en Chile enteramente nuevas sus ideas sobre la respuesta en sentencias completas, el plan de las lecciones de cosas, la importancia del dictado, el empleo de pizarras, etc. El capítulo sobre las *Cuestiones Orales* es un resúmen acabado i perfecto de todas las adquisiciones hechas por la esperiencia sobre la manera de despertar i avivar las intelijencias en desarrollo.

Esta traduccion, como la obra orijinal, va seguida del cuestionario del Departamento ingles de Educacion para el exámen final de los candidatos al preceptorado. Es útil darse cuenta del mínimum de conocimientos que en Europa se exije a los que van a encargarse de la instruccion elemental.

BIBLIOTECA NACIONAL
CHILE
SANTIAGO

EL ARTE DE ENSEÑAR

INTRODUCCION

Educacion completa i jenerosa

«Educacion completa i noble, dice Milton, es la que hace apto al hombre para desempeñar con precision, elevacion i habilidad todos los empleos, privados i públicos, de la paz i de la guerra».

Aplicando esta definicion, podemos decir que un hombre de educacion completa i jenerosa tiene bien desarrollados todos los músculos de su cuerpo, ejercitados los sentidos en la plena i rápida percepcion de los hechos físicos, fuerte la memoria para conservar, rápida para producir i rica en conocimientos que facilitan las tareas i dan altura a los placeres de la vida, acostumbrada la imajinacion a crear vigorosos cuadros de hermosura i dignos ideales de conducta, refinado i poderoso el entendimiento, i recto en el juicio i lójico en el raciocinio, susceptibles de admiracion las emociones por todo

cuanto es honrado, puro, amable i digno de fama, e impasible la voluntad ante la tempestad de las pasiones, i tan habituada al bien, que le sea difícil el mal.

El maestro solo es uno de los factores

I. En la educacion física

Si el maestro debe siempre tener en mira una alta concepcion de sus funciones, a nosotros nos corresponde recordar que educacion completa i noble es la resultante de muchas causas que, en su mayor parte, se sustraen por entero a nuestra accion. La salud, la fuerza i la simetría corporal, por ejemplo, dependen considerablemente de influencias hereditarias, del suelo i del clima, del vestido, del alimento i del hogar. Vijilando las condiciones hijiénicas de la escuela, alternando con prudencia los recreos i el trabajo, acudiendo oportunamente a las marchas i los ejercicios jimnásticos, el maestro colabora con aquellas influencias, cuando son buenas, pero no le es posiible contrarrestarlas sino hasta cierto punto, cuando son malas.

II. En la educacion moral

Del mismo modo, el maestro es solo uno de los factores en la importante tarea de la formacion del carácter. Dando ejemplo de respeto por sí mismo i por la lei, alentando el amor a todo lo que es grande i bueno i el odio a todo lo que es bajo i despreciable, insistiendo en la prontitud i despertando el cariño de la obediencia, esforzándose por que toda obligacion se cumpla con dilijencia i puntualidad para que estas cualidades formen hábito, i dando lecciones directas sobre la vida i la conducta, el maestro logra que sus alumnos se sientan atraidos al exacto i fiel cumplimiento de todos los deberes del hogar, del trabajo i del Estado.

Pero su influencia puede debilitarse o destruirse en razon de las disposiciones innatas, de los impulsos que se hayan hecho sentir ántes de principiar la vida de colejio, o de los compañeros i relaciones que él no conozca i que no se hallen dentro de la esfera de su autoridad.

III. En la educacion intelectual

El maestro no es absoluto ni aun en el cultivo del entendimiento, su campo propio i especial. No puede hacer rico un suelo pobre, ni evitar que otros labren el mismo terreno, ni impedir que lo siembre el enemigo.

Necesidad de la educacion profesional

En vista de que una educacion completa i noble es la resultante de muchas causas, hai, por una parte, que ser cauteloso para condenar al maestro por un fracaso que, léjos de ser culpa suya, puede no haber adquirido mayores proporciones únicamente merced a su intervencion; i, por otra, es menester inducirle a redoblar sus esfuerzos contra toda resistencia. Tambien es menester convencerle de la séria responsabilidad de su tarea i de que, en consecuencia, es indispensable que, ántes de emprenderla, se prepare adecuadamente a cumplirla. El maestro habrá estudiado, no únicamente las materias que se proponga enseñar, sino tambien aquellos seres a quienes va a enseñar i a educar. Para cerciorarse de que la escuela reune las apetecibles condiciones de salubridad i para dirijir convenientemente los ejercicios físicos, el maestro debe tener conocimientos prácticos de hijiene i fisiolojía; i para desarrollar las intelijencias i formar los caractéres, debe ser capaz de aplicar las mejores reglas de la pedagojía i cultivar estrechas relaciones con la psico-

lojía, que sirve de apoyo a esas reglas. La intelijencia humana piensa, siente i quiere en conformidad con leyes determinadas; i si el maestro las ignora, puede inocentemente ponerse a combatirlas, i en tal caso seria estéril una gran parte de sus tareas.

CAPÍTULO PRIMERO

PRINCIPIOS JENERALES

La obra del maestro es triple

Solo en la época moderna se ha venido a conocer que el maestro es el guia del cuerpo, del entendimiento i del carácter. Muchos de los maestros del pasado ignoraban totalmente el cuerpo (excepto cuando le aplicaban azotes para robustecer la memoria), e ignoraban el carácter así como el cuerpo. Si es verdad que todos los entretenimientos influyen en el cuerpo i que todas las lecciones, apréndanse o nó, influyen en el carácter, tambien lo es que se ha prestado poca atencion al cultivo del cuerpo i del entendimiento por medio de esfuerzos bien dirijidos i de un plan bien razonado. El maestro suele, aun hoi, sentirse mui tentado a prestar mas atencion a la parte intelectual de su tarea. Esta es la única en que él sea el principal factor, la única en que un examinador pueda, con alguna exactitud, estimar su habilidad i desempeño, i frecuentemente la única en que los padres vean el progreso. Pero el hecho mismo de que le inclinen las circunstancias a desatender algunos aspectos de su tarea,

obliga al maestro a tenerlos todos a la vista. El mundo necesita intelijencias vigorosas i tambien cuerpos vigorosos; i si no lo gobernara la virtud, el vigor del cuerpo i de la intelijencia constituiria un peligro grave i seria como una locomotora que, dirijida por un maquinista incompetente, marcha a una destruccion mas rápida en virtud de su propia fuerza i velocidad.

Intelijencia significa mas que memoria

Sin olvidar que su tarea significa algo mas que cultivo del entendimiento, los maestros olvidan de ordinario que entendimiento es algo mas que memoria. Piensan que un alumno, cuando sabe las dimensiones de un pais, el nombre de sus cabos i bahías, la altura de sus montañas, la lonjitud de sus rios i la poblacion de sus ciudades, sabe la jeografia de ese pais. No tratan de hacerle ver la relacion que hai entre la naturaleza de la costa i la suma del comercio marítimo, que el suelo i el clima se modifican segun la altura de las montañas, que la posicion de los rios respecto de la costa determina su lonjitud, i que no es una Providencia cariñosa la que ha hecho correr los grandes rios por las grandes ciudades. Lo mismo sucede con todos los demas ramos de instruccion. Estos maestros, mui preocupados de los adornos del Tabernáculo, de las dimensiones del Templo, de la sucesion de los reyes de Israel i Judá, de las cuatro listas de los discípulos i del órden de los libros canónicos, ignoran las inapreciables lecciones de vida i conducta que enseñan el Antiguo i el Nuevo Testamento. Para ellos la gramática no es mas que una interminable série de clasificaciones, sin relacion ninguna

con la conversacion o la composicion, la historia consiste en fechas i jenealojías, i la ciencia en términos técnicos desprovistos de sentido.

Sin embargo, hai que cultivar la memoria

Aunque es cierto que no debe cultivarse la memoria miéntras estén inertes las otras facultades del entendimiento, es igualmente cierto que estas otras facultades no deben cultivarse miéntras permanezca inerte la memoria. Despues de la facultad de observacion (percepcion sensual), la memoria es la primera que se manifiesta en el niño; i si los métodos de enseñanza deben conformarse a las leyes naturales, hai que ejercitar cada facultad tan pronto como aparezca. Por consiguiente, aun en el kindergarten i en la escuela es menester almacenar en la memoria cosas dignas de recordarse por su hermosura o utilidad. La aritmética es lenta o imposible para quien no se ha familiarizado con las tablas, la historia es un embrollo para quien ignora las fechas, i lo mismo pasa con todos los demas ramos del saber. La memoria suministra herramientas para las operaciones mentales, es el oríjen de muchos i puros agrados; i la fé en que se recordarán sus enseñanzas, sirve al maestro de constante incentivo para nuevos esfuerzos. Es bueno que los niños aprendan de memoria, pero nó que aprendan meras palabras, como el papagayo. Nunca debe exijírseles que recuerden lo que no entiendan. La tabla de multiplicar no debe aceptarse bajo la autoridad del maestro o del libro. Es indispensable que los alumnos se la construyan por sí mismos i que adquieran una perfecta facilidad repitiendo esperiencias, no repitiendo números.

Los tres fines de la educacion intelectual

1. Utilidad

La educacion intelectual tiene tres objetos: la utilidad, la disciplina i el placer. Si un jóven, al salir de las humanidades i al ocuparse en los negocios de su padre, no puede leer las cartas de los corresponsales estranjeros, se sentirá inclinado a pensar que no ha sido bien gastado el tiempo que dedicó a los clásicos: el conocimiento que tenga de las colonias helénicas, no sirve de compensacion a su ignorancia de las colonias británicas, i su familiaridad con la constitucion de Aténas o Roma no le presta un gran servicio al ir a ejercer su derecho de sufrajio. De igual manera, para el niño que, al salir de la escuela primaria, no puede escribir una carta correcta en la forma i gramatical en la espresion, es de bien poca utilidad poder analizar lójicamente una sentencia difícil. De todo esto, sin embargo, no se deduce que sea menester no enseñar el griego, ni el latin, ni el análisis lójico; pero se deduce, sí, que deben enseñarse las materias de utilidad práctica i que, miéntras mas corta sea la permanencia en el colejio, mayor parte de ella hai que dedicar a esas materias.

2. Disciplina

El segundo objeto de la educacion intelectual es la disciplina. Las facultades mentales crecen i se fortifican con el uso; i proseguimos ciertos estudios, no porque esperemos tener algun dia la ocasion de aplicarlos, sino porque sabemos que aumentan la aptitud de la intelijencia para la ejecucion de cualquier tarea. Nadie que conozca la jeometría i el áljebra, negará su valor práctico; pero no las enseñamos solamente, ni aun principalmente, a causa de ese valor. Aunque el maes-

tro esté seguro de que ningun alumno tendrá nunca que aplicar ninguno de sus principios, enseñará, con todo, esos dos ramos, si la permanencia en el colejio se prolonga, buscando el desarrollo mental que el estudio de ellos produce. Con el áljebra se acostumbra el entendimiento a tratar de abstracciones i jeneralizaciones, i con la jeometría a hacer deducciones correctas de premisas establecidas; i aunque para muchos sea de poca importancia la pericia en matemáticas, para todos debe ser de grande importancia la pericia en el raciocinio deductivo i abstracto.

3. Placer El tercer objeto de la educacion intelectual es la estética. Se debe enseñar a los niños a ver i admirar las bellezas naturales, las artísticas i las literarias, i a encontrar en ellas la fuente inagotable de elevadas aspiraciones i de inmaculados placeres. La poesía i la pintura pueden quedar fuera de los límites de un utilitarismo estrecho, pero están dentro de una educacion completa i noble.

El fin predominante La duracion de la vida escolar indica hasta cuándo debe predominar cada uno de estos objetos. Si ella es corta, lo primero que hai que tomar en consideracion, es la utilidad, aunque nunca deben perderse de vista los otros dos.

Cualquiera que sea la duracion de aquella vida, los ramos mas importantes son los que sirven para mas de un fin. La lectura, la escritura i la aritmética, por ejemplo, deben enseñarse porque son útiles; pero tambien debe enseñarse la lectura para desarrollar la apreciacion de la forma literaria i del valor moral, la escri-

tura puede llegar a ser un instrumento para la educacion de la vista i de la mano, i la aritmética para la de la razon.

El ejercicio es el secreto del crecimiento

Las facultades del cuerpo, del entendimiento i del alma crecen con el uso. No es trabajando a la sombra de un frondoso castaño, ni tomando alimentos nutritivos, ni leyendo la historia de Hércules i Sanson, sino solo manejando el martillo, como el herrero de la aldea ha logrado dar el vigor de un barra de hierro a los músculos de su brazo. El actor que recita perfectamente un nuevo trozo con un esfuerzo comparable al que solo para leerlo hace cualquiera otra persona, aprendia con lentitud cuando por primera vez apareció en la escena, i es hija de la práctica la habilidad con que un individuo de la policía de pesquisas separa de una masa de hechos los únicos pertinentes al caso que investiga.

Resulta, en consecuencia, que el maestro debe poner en ejercicio aquella facultad que desee desarrollar i, como corolario, que debe aumentar la dificultad del ejercicio segun el crecimiento de esa facultad.

Aprender es enseñarse

Resulta, así mismo, que el aprendizaje debe ser un acto propio del alumno. Para que un niño aprenda a nadar, no basta decirle como hai que mover las manos i los piés: el niño debe echarse al agua i moverlos por sí mismo. El maestro puede dirijir con provecho sus esfuerzos, pero nó hacerlos en lugar del niño. I lo que es aplicable al cuerpo, lo es tambien al entendimiento. El maestro no puede ejercitar las facultades del alumno, pero puede escojer los objetos

que mejor le cultiven los sentidos i hacer que los observe de modo que la observacion produzca los mejores resultados. El maestro no puede raciocinar por el alumno, pero puede escojer cierto número de hechos i por medio de juiciosas interrogaciones lograr que el alumno raciocine sobre ellos. En una palabra, el maestro no puede andar por el alumno: puede solo estimularle a que se esfuerce por andar, indicarle el paso i allanarle el camino. Un niño a quien se lleva en los brazos, no puede ejercitarse; i si se le carga constantemente, pierde al fin la facultad de andar.

De lo concreto a lo abstracto

El entendimiento procede de lo concreto a lo abstracto, de lo particular a lo jeneral; i modificando sus ideas respecto de las cosas que han estado bajo la observacion de los sentidos, es como se forma idea de las cosas que todavía no ha observado.

Un niño pequeño tiene una clara percepcion de *Pedro*, *Juan* i *Alberto*, pero no tiene idea ninguna de *hermano*. *Amelia*, *María*, *Enriqueta*, llegan ántes de *hermana; hermano*, *hermana*, *padre*, *madre*, ántes de *pariente; guau-guau*, *ñau-ñau*, ántes de *animal; silla*, *mesa*, *cama*, *aparador*, ántes de *mueble*. Un poco despues, la nieve *blanca*, el papel *blanco*, las flores *blancas*, la blusa *blanca*, la camisa *blanca*, hacen arribar a la idea abstracta de *blancura*, i *lo blanco*, *lo negro*, *lo rojo*, a la idea jeneral de *color*. El maestro que olvida esta lei natural, está condenado a un fracaso, como el chacarero que se proponga recojer papas en los árboles o manzanas bajo el suelo. I esta es una lei que reza con todos los ramos de la instruccion. En aritmética, por ejemplo, los niños

deben familiarizarse con *cinco* dedos, con *cinco* bolitas, con *cinco* cosas cualesquiera, ántes de presentárseles *cinco* como número abstracto. Por medio de muchos i mui variados esperimentos, deben haber visto que seis cosas mas siete cosas hacen trece cosas, ántes de que pueden entender $5+8=13$; i las facultades de abstraccion i jeneralizacion deben hallarse bien desarrolladas, ántes de que puedan entender el significado de $a+b=c$. En gramática, el nombre de las cosas debe preceder a los sustantivos, el estudio de la funcion de las palabras a la division de las palabras en partes de la oracion, i, en jeneral, el exámen de los individuos a la definicion i clasificacion.

CAPÍTULO SEGUNDO

ÓRDEN—ATENCION—DISCIPLINA

Importancia del orden

A la vida de la escuela es el órden lo que el alimento a la vida corporal. No tomamos alimento solo por el gusto de tomarlo, sino porque, tomándolo, el cuerpo se pone en estado de cumplir sus funciones; i procuramos establecer el órden i conservarlo, no por el órden mismo, sino para poner la escuela en estado de cumplir las suyas. El órden es la condicion prévia de todo trabajo bien ejecutado. Apesar de su habilidad e ilustracion, un maestro que carezca de la facultad de mando, hará el papel de los platillos en una banda de música. Afortunadamente, el mando es una facultad que todo hombre intelijente puede adquirir, siempre que se resuelva a pagar por ella el precio que cuesta. I este precio es el dilijente cultivo del carácter i la infatigable atencion a los detalles.

El orden depende del maestro

La causa primera, segunda, tercera i final del órden es el maestro, i el éxito de su disciplina depende del que él haya alcanzado cultivando en sí mismo ciertas cualidades morales.

Cualidades esenciales del maestro:

1. Amor a los niños

No tiene derecho de ser maestro quien no sienta un amor profundo i permanente por los niños, quien no esté dispuesto a tomar parte tanto en sus juegos como en sus tareas, quien no simpatice con los mas tímidos i no reconozca las infinitas posibilidades de su naturaleza. El maestro sin amor es una carga para sí mismo i una desgracia para el alumno. En el mejor de los casos, la relacion que existe entre ámbos, es la de una neutralidad armada: la actitud del maestro es de amenaza, i la del alumno de resistencia pasiva. La obediencia que se le presta, es de mala voluntad i solo se asegura mediante un inútil gasto de enerjía. En la clase de un maestro amante puede haber unos cuantos niños para los cuales no sea una delicia complacerlo; pero en la del maestro sin amor habrá solo unos pocos para quienes no sea delicioso molestarlo. Se crea dificultades por sí mismo.

2. Esperanza

La esperanza sirve de estímulo para continuar los esfuerzos. Equivocaciones i faltas correjidas ayer se repiten hoi i volverán mañana a repetirse, i parece que el fiel desempeño del trabajo no tiene por resultado sino la fatiga i el disgusto.

Esto hace que a veces el maestro esperimente la tentacion de renunciar a una lucha infructuosa, hasta que pensando que donde él siembra con tristeza pueden otros ir a cosechar con alegría, cobra mas valor i se alienta para renovar sus esfuerzos.

3. Paciencia

La paciencia le es tan necesaria como el amor i la esperanza, i ámplias oportunidades de practicarla le ofrece su profesion. Hai niños díscolos, de-

sastrados, estúpidos, testarudos, inquietos, descuidados, desatentos; pero aun cuando sean muí disculpables la irritabilidad i la cólera, el maestro ha de resolverse invariablemente a tener una imperturbable serenidad. Si no puede dominarse, no podrá dominar; i perderá toda influencia para siempre, si los alumnos descubren que les es posible molestarlo.

4. Decision Otra cualidad esencial es la decision. En los niños es débil el poder de la voluntad; i cuando este poder es fuerte en el maestro, fácilmente consigue dominarlos. Formándose una idea clara de lo que necesita, el camino se le allana. Si tiene un propósito fijo, fijos serán sus mandatos, i cuesta mas desobedecer mandatos fijos que amonestaciones i consejos vagos. La firmeza, la constancia i la prontitud acompañan siempre a la decision; i cuando ésta se halla ausente, ocupan su lugar la debilidad, la vacilacion i la irresolucion, que son fatales a la disciplina. Es menester pensar detenidamente ántes de fijarse una línea jeneral de conducta; pero en la rutina diaria del colejio ocurren siempre muchas circunstancias que exijen inmediata resolucion. Un niño, por ejemplo, incurre en un error que, a juicio del maestro, es intencional. ¿Qué es lo que el maestro debe hacer? ¿Dejarlo pasar sin observacion? ¿Tratarlo como un error de buena fé? ¿Arriesgar una lucha ordenando al alumno que lo corrija? ¿Hacerle salir de la clase? ¿Castigarle? La resolucion tiene que ser inmediata, aunque dependa de gran número de razones, i no hai tiempo de deliberar. Un maestro esperimentado hace por instinto lo que debe; pero esta rápida concepcion

de lo que debe hacer, es realmente el producto de una decision de carácter ya ejercitada, que aplica principios jenerales a un caso particular.

5. Dignidad Otra cualidad esencial es la dignidad firmemente mantenida en la escuela i fuera de ella. Los maestros que se visten desaliñadamente, que con flojedad se apoyan en la mesa, que se chancean con los niños como si éstos fueran sus iguales i que un instante despues se irritan porque los niños los tratan del mismo modo, que manifiestan pequeñas vanidades i pequeños rencores, que asisten a lugares inconvenientes i se asocian con inconvenientes compañías, estos maestros no pueden ganarse el respeto de sus alumnos, i donde no hai respeto, no hai obediencia de buena voluntad. Por otra parte, con un superior que revele verdadera dignidad, los inferiores no se toman ninguna licencia ni piensan en tomársela. La dignidad no significa terquedad o afectacion, i es compatible con la amabilidad. El maestro que la tiene, puede familiarizarse con los niños, sin que a éstos se les ocurra familiarizarse con él; puede hacerles una broma, sin que se sientan tentados a devolvérsela, i le irá mui bien si puede ver las cosas por el lado festivo.

6. Tacto El tacto es otra cualidad que debe cultivarse. Si tropezamos con dificultades en el camino del deber, estamos obligados a mirarlas de frente i a vencerlas; pero por medios indirectos podemos vencer muchas, sin perder nuestra propia respetabilidad ni el respeto de terceros. El tacto hace en la vida lo que el aceite en las máquinas: destruye la friccion. Un maes-

tro sin tacto, al principiar sus tareas con alumnos nuevos i al hallar establecidas reglas, costumbres o métodos que, quizá con razon, considera malos, los cambia de un modo violento, i habla con menosprecio de aquellos de sus predecesores que los introdujeron o toleraron. Provoca así la hostilidad de los niños i de los padres, i pone en mala condicion su facultad de correjir. Otro maestro, en circunstancias análogas, introduce los cambios tan gradualmente que no alcanzan a notarse; i a menudo parece obrar por sujestion de otros, cuando está desarrollando propósitos que son suyos i fijos. En el trato individual con los alumnos se ve la misma diferencia. El niño a quien algo desagradable le ha ocurrido en la casa o en el camino, llega a la escuela de mal jenio. El maestro le dice:—«¿Con que usted ha venido de mal humor? Pronto voi a componérselo», i en tono imperioso le da alguna órden. Esta se desobedece u obedece con evidente repugnancia, i sobreviene el conflicto perfectamente innecesario, debilitándose en toda la clase la influencia del maestro, aunque sea él quien triunfe, i debilitándose doblemente esa influencia si el maestro fracasa. Otro maestro nota el mismo mal humor, pero finje no verlo. Cuidadosamente se abstiene de singularizarse con el niño, i le da tiempo para que el mal humor se disipe. Así, este último permite a la electricidad desvanecerse sin estrépito, i el primero atrae el rayo sobre su propia cabeza.

7. Estudio de la naturaleza infantil

El tacto en el tratamiento de los niños presupone el estudio de la naturaleza. Sentarse sin hacer nada es fácil para los viejos e impo-

sible para los niños. En consecuencia, si el maestro les deja un minuto sin que lo ocupen en algo útil, lo ocuparán en desórdenes o maldades. Ademas, para los niños es fastidioso permanecer haciendo una misma cosa durante mucho rato, i un maestro prudente se anticipará al desasosiego variando las ocupaciones. Hai que estudiar la naturaleza de cada niño, como la de los niños en jeneral. Con éste bastará una induljente mirada de sorpresa para reprimir una falta; aquél necesitará una reprension viva. Hai que guiar al uno i que empujar al otro. El deseo de ser el primero de la clase excitará la aplicacion de éste, i la de ése el deseo de retirarse pronto de la escuela. En una palabra, el maestro que quiera hacer su tarea ménos pesada para sí mismo i mas provechosa para sus alumnos, procurará averiguar las características comunes de todos i las peculiaridades de cada uno, adoptando en uno i otro caso el método correspondiente.

8. El orden depende de la atencion a los detalles

Cultivando cualidades esenciales en sí mismo, el maestro no paga por el órden sino la mitad de lo que vale. La infatigable atencion a los detalles es la otra mitad de su valor.

Los niños no pueden permanecer quietos o atentos, si están sufriendo alguna incomodidad física, si se les tiene durante mucho tiempo en una misma postura, si están bajo la accion de un frio o calor intensos, si un fuerte resplandor les molesta la vista o si no hai bastante luz, si los asientos son demasiado altos o bajos i carecen de espaldar o no lo tienen calculado para prestarles el apo-

yo conveniente, i si dos clases están haciéndose simultáneamente en una misma sala.

9. Las salas han de estar limpias i arregladas

Una sala desarreglada i desordenada hace desarreglados i desordenados a los alumnos. Diariamente es indispensable barrerlas i con frecuencia lavarlas, sacudir las ventanas cuando sea necesario, dejar en el cuarto de la ropa los sombreros, abrigos, paraguas, etc.; los caballetes, los libros, las pizarras, todo el material, en una palabra, debe hallarse permanentemente en un mismo sitio i salir de él únicamente cuando se vaya a usarlo, i deben estar colgados en un rodete fijo los mapas i los diagramas (1).

Debe haber una canasta para los papeles inútiles, imponiéndose a los niños la obligacion de servirse de ella. Debe reprimirse la costumbre de tomar mucha tinta con la pluma i de salpicar con el exceso el escritorio o el piso: la represion será mas fácil si los tinteros se llenan solo hasta la mitad. Tambien es necesario prohibir que se graben nombres en la mesa, i esto se conseguirá con mayor facilidad si no se deja tiempo deso-

(1) Esto es cuando hai mapas i diagramas colgados en la pared. Ambas cosas son la decoracion mas pobre, i carece de valor el argumento de que, por el hecho de estar viéndolos todos los días, los niños llegan a familiarizarse con ellos, sin notarlo. De esto puede cualquier profesor convencerse haciendo que los alumnos den la espalda a un mapa o diagrama que aun no haya sido materia de una leccion, i dirijiendo unas pocas preguntas que tengan relacion con esos aparatos. Naturalmente, en todo colejio debe haber una buena provision de mapas i diagramas; pero es menester que las láminas de las paredes sean obras de arte.

cupado. Colóquense maceteros en las ventanas i repisas; exhórtese a los niños a llevar plantas de flores i hágase que el cuidado de ellas sea un premio de la limpieza o buena conducta (1). En resúmen, no hai que omitir nada para conseguir que los niños sientan orgullo por el colejio i lo consideren un lugar semi-sagrado.

10. Todo ha de estar previamente determinado

Ha de estar arreglada por reloj toda la rutina del colejio. Es menester que las clases principien i concluyan en el minuto correspondiente i que el horario se cumpla en todos sus detalles, por mínimos que sean. Con una voz de mando se indicará todo movimiento jeneral. Habrá reglas fijas para reunirse, separarse, ponerse de pié, sentarse, cambiar de lugares i tareas, distribuir i recojer libros, lápices, etc. No hai que dejar nada al acaso ni al capricho de los niños. Si el método está bien pensado i no se hace molesto por exceso en los detalles, conduce al buen órden i economiza tiempo (2).

Necesidad de prevision

El maestro debe poner en ejercicio una constante prevision (3). Si no hai suficientes libros de lectura o si a alguno de éstos le hace

(1) Hace mas mal que bien proveerse de flores solo cuando se espera a un inspector o cualquiera otra visita: en este caso, los niños reciben la impresion de que el maestro trata de acreditarse con falsas apariencias.

(2) No puede exajerarse la importancia de esta última consideracion. Si en una clase de treinta niños cada uno emplea un minuto en el cambio de lecciones, se gasta media hora.

(3) La prevision es tan necesaria respecto de las lecciones como del órden. El arreglo debe hacerse de antemano no solo para un

falta una hoja, toda la clase queda ociosa miéntras el defecto no se remedia, i una clase ociosa pronto se convierte en desordenada. Antes de principiar una clase de escritura, el maestro debe ver que todas las plumas estén buenas i que en los tinteros haya la tinta suficiente. Antes de principiar una de dibujo, el maestro debe ver que todos los lápices estén tajados; i en jeneral, ántes de dar principio a una clase cualquiera, el maestro debe cuidar de que esté a la mano todo lo que él o sus alumnos puedan necesitar.

Instrucciones Indicadas ya las principales reglas de órden, conviene agregar algunas instrucciones relativas a su aplicacion:

1. Posicion Permanezca usted de pié o sentado en un punto desde el cual pueda ver a todos los niños.

2. La vista Cultive la rapidez de su vista. En la clase mas numerosa puede al instante descubrir un maestro esperimentado al niño que está haciendo lo que no debe o que no está haciendo lo que debe.

3. El oido Cultive tambien la viveza de su oido. Si hai un murmullo miéntras usted escribe en la pizarra, en el acto debe usted saber, si no quién lo ha causado, el punto de la pieza en que se produce. Sus alum-

---

mes, un semestre o un año. Es necesario pensar con cuidado en cada leccion separadamente i prepararse en cuanto es posible para cada una. Esto, al principio, hace gastar tiempo; pero si el maestro acostumbra tomar notas completas, tendrá solo que ocupar unos pocos minutos en revisarlas cuando repasen la leccion los mismos niños o cuando la enseñe a otros.

nos deben estar ciertos de que usted puede ver de espaldas.

4. Principios de desorden Reprima el mas lijero síntoma de desórden. Cuando la disciplina es buena, no hai necesidad de reprender al culpable. Si no basta dar una mirada o alzar un dedo, formúlese una pregunta sobre lo que acaba de decirse o hacerse.

5. Las ordenes deben ser claras Las órdenes deben ser claras, decisivas, breves i bien consideradas. Hablando individualmente con un alumno, se puede pedir como un favor lo que es una órden en realidad.

Será posible, por ejemplo, decir:—«Puede usted sentarse»; pero dirijiéndose a toda la clase, usted debe decir simplemente:—«Siéntense».

6. Nunca repetidas No repita nunca una órden. Si usted toma el hábito de darlas por segunda vez, sus alumnos tomarán el de no obedecerle a la primera.

7. Nunca contradictorias Nunca dé órdenes contradictorias o inconsistentes (1).

8. Siempre obedecidas Cuando dé usted una órden, nunca siga adelante miéntras sus alumnos no la hayan obedecido. De otro modo, creerán que deben obedecer solo cuando quieran. I ellos deben obedecer cuando quiera usted.

---

(1) J. P. Richter dice que la enseñanza de su tiempo era como el arlequin de la comedia italiana, el cual salia a la escena con un paquete de papeles bajo cada brazo. Se le preguntaba:—«¿Qué lleva usted en el brazo derecho?»—I respondía:—«Ordenes».—«¿I en el brazo izquierdo?»—«Contraórdenes».

9. La obediencia ha de presumirse Nunca presuma que va a desobedecér sele. Decir: — «Si algun niño no hace esto...» es signo infalible de la debilidad del maestro.

10. Amenazas i promesas No hai que amenazar ni que prometer. Si usted hace lo uno o lo otro, hágalo despues de madura deliberacion, i por nada en el mundo deje de cumplir su palabra.

11. La voz No grite nunca. Si habitualmente habla en tono bajo i claro, puede alzarlo un poco; pero queda sin reserva si habitualmente habla en voz mui alta. Coloque en los primeros asientos a los niños de oido o vista defectuosa.

12. Las burlas Evite toda burla. Los niños detestan el sarcasmo, i no tienen habilidad para servirse de él. En consecuencia, se sienten tentados a responder una burla con una insolencia, i sobre todo con el odio.

13. Nada con las manos Nunca empuje o tironee a los niños para ponerlos en su sitio o estimular sus movimientos. Las órdenes de usted dejarán prontamente de cumplirse, por el hecho de obrar usted como si ellas no fueran suficientes.

14. La raiz del desorden Destruya la raiz del desórden. Como ya hemos dicho, la inquietud se debe jeneralmente a la natural necesidad de cambio, i la maldad a falta de otra ocupacion mejor.

Esa es la razon de la regla de José Lancaster: «Que tengan siempre todos los niños algo que hacer i un motivo para hacerlo». Si usted les está mostrando algun objeto i los del fondo se levantan para verlo mejor, retire ese objeto en el instante. La curiosidad que les hizo

pararse, les hará sentarse apenas se den cuenta de que sentados no tienen nada que ver.

15. No todo sosiego es orden Recuérdese que quietud i órden no son necesariamente sinónimos. Una clase a que no asistan mas que estátuas, seria enteramente quieta, pero no haria un trabajo mui útil.

Solo un crítico torpe puede creer que el ruido del trabajo es signo de direccion débil o que el silencio impuesto por una compulsion antinatural es signo de disciplina.

16. Cuchicheos Si dos niños cuchichean cuando se sientan juntos, hai necesidad de separarlos.

17. A veces hagase ciego Haga usted como que no repara en ninguna infraccion de cuyo autor no esté seguro o contra el cual no le sea posible formular un cargo concreto. No hai tiempo para hacer investigaciones. Es preciso aguardar otra oportunidad. Los niños nunca dejan de repetir una falta que no se ha castigado. A toda falta debe inmediatamente seguir un castigo. No hai crédito: al contado.

18. Ejercicios Las marchas, sobre ser de importancia para el desarrollo del cuerpo, conducen al órden, porque acostumbran a los niños a moverse en concierto i a obedecer con prontitud. Dedicando a ejercicios físicos dos o tres minutos entre clase i clase, se alivia la tension de los nervios, i a la enerjía supérflua se le da una válvula de seguridad.

19. Pas trop gouverner La mejor regla en política es *Pas trop gouverner*. Tambien es aplicable a la educacion.

El orden es indispensable a la atencion

Asegurar la atencion es uno de los grandes fines del órden. El progreso intelectual es posible solo cuando el mecanismo del entendimiento trabaja con llaneza; i trabajará ásperamente, sino le guia la atencion.

Dos especies de atencion

La atencion es de dos especies. Nos llama la atencion el brillo de un relámpago, el estampido de un trueno, un aguacero, el arcoíris, un golpe, i a esta atencion, que no es voluntaria, se da el nombre de pasiva o instintiva. Puede no ser voluntario el conocimiento que un niño tenga de que en la mesa hai abierta una gramática latina; pero cuando el deseo de aprender, la resolucion de ser agradable al maestro o cualquiera otro motivo le hacen concentrar todas las facultades del entendimiento para aprender a conjugar el verbo *amo*, entónces la atencion es voluntaria i activa, i el niño la gobierna.

La voluntad es mui débil en los niños; i el descuido con que escuchan las lecciones, descuido que suele parecer testarudez, en realidad es todo lo contrario, «es el resultado inmediato de la falta de volicion sobre la actividad automática del cerebro». En consecuencia, la atencion necesita cultivarse, i para cultivarla con éxito hai que estudiar las leyes a que obedece.

Leyes de la atencion: 1. El interes

La primera es el interés. Si al fin de una calle con mucha jente detenemos a una docena de hombres, mujeres o niños i les preguntamos qué es lo que mas les ha llamado la atencion al recorrerla, es probable que recibamos una docena de res-

puestas diferentes. A uno le habrian llamado la atencion las librerias, a otro las tiendas de modas, a otro las de juguetes, a otro los caballos, a otro la arquitectura, etc. En el campo un artista se fijaria principalmente en la hermosura del paisaje, un agricultor en la calidad del suelo o en las cosechas, un ciclista en las gradientes i en la superficie. A un fabricante de marcos le llamarian mas la atencion, en una esposicion de pinturas, los bastidores que los cuadros; un marino, despues de estar una hora en una roca, diria el aparejo de las embarcaciones que hubiera divisado, miéntras que un hombre de tierra firme habria observado solamente el juego de la luz en el velámen. De que notemos preferentemente lo que mas nos interesa, resulta que el maestro, para provocar la atencion de los alumnos, debe hacer interesantes las lecciones.

2. El contraste i la novedad

Otra lei es la del contraste i la novedad. Si un hombre se ha quedado dormido cerca de una línea férrea, despertará al pasar un tren; i si va de pasajero, podrá dormir miéntras el tren continúe andando i solo despertará cuando se detenga. En el bullicio de una ciudad, un trueno puede pasar desapercibido; pero en el silencio del campo puede molestar, a una milla de distancia, el ruido de un martillo. Al niño mas atento que esté escuchando una leccion mui interesante, se le va la vista hácia la laucha que corre por la clase i hácia el pajarito que se entra por la ventana. De esto se desprende que el maestro debe dar a su enseñanza toda la novedad de que sea susceptible, no imponer por fuerza la atencion i hacer que el horario ejerci-

te por medio de clases sucesivas las diferentes facultades del entendimiento (1).

3. La familiaridad Si la novedad es un poderoso estímulo para la atencion, es esencial tambien cierta suma de familiaridad. En una fábrica se aturde con el ruido de los ejes quien no entiende nada de mecánica, i el que sabe un poco de teoría, se interesa en ver la aplicacion de los principios. Un libro en griego está, para todo el que ignora el alfabeto de esta lengua, enteramente desprovisto de interes i, en consecuencia, de sentido. El interes i la atencion necesitan de un pequeño conocimiento que les sirva de punto de partida. El estudiante que lee frances o latin, encuentra muchos atractivos en un pasaje español o italiano, porque encuentra mucho que entender. La conclusion práctica de la lei de la familiaridad es que el maestro debe proceder de lo conocido a lo desconocido, haciendo que el interes por lo conocido sirva de ayuda al esfuerzo por lo desconocido.

4. La actividad En los niños es natural la actividad. Si se les obliga solo a escuchar, pronto se les debilita la atencion; pero se sienten excitados al esfuerzo, cuando tienen conciencia de que están aprendiendo a hacer alguna cosa. Debe evitarse toda larga explanacion. El

---

(1) «Las reglas de los jesuitas les prohiben estudiar mas de dos horas seguidas. Pero las reglas de vuestras escuelas imponen a los pequeñuelos la obligacion de estudiar, es decir, de estar atentos, durante todo el tiempo que vosotros, que sois grandes, podeis enseñar. En los niños, la novedad es el oríjen de la atencion; pero novedad i repeticion son fuerzas antagonistas».—*Richter.*

mejor método es una explanacion corta sobre la cual recaiga en seguida un ejercicio.

Hai que añadir algunas otras ideas:

1. Clasificacion Una clasificacion buena sirve de auxiliar a la atencion. Será desatento un alumno que esté mucho mas adelante que la mayoría de la clase, porque la leccion no le ofrece ninguna novedad. Uno que esté mucho mas atras, será desatento porque no entiende.

2. Distracciones Debe evitarse toda causa de distraccion. Esta es una de las razones que aconsejan tener para cada clase un departamento separado.

3. Actitud La actitud del cuerpo ejerce una influencia mui directa en la atencion. Los niños que están sentados o de pié con flojedad, comienzan prontamente a atender con flojedad. Por esto es indispensable hacer que toda la clase se siente o permanezca de pié en actitud uniforme i alerta (1).

4. El maestro debe interesar Si se quiere que los niños se interesen, el maestro debe interesar.

5. I hacerse entender Para interesarse, los niños necesitan entender, i el maestro debe hacerse intelijible. Debe pensar con claridad i espresar sus pensamientos en una forma calculada para la capacidad de los niños.

---

(1) «He notado que, al hacer miradas i ademanes de cólera, placer, susto o atrevimiento, me encontraba involuntariamente a punto de experimentar la pasion cuyas apariencias trataba de imitar».—BURKE.

6. El exito estimula Nada alienta tanto como el éxito. Recordando que con esfuerzos anteriores se han vencido dificultades anteriores, es como se hacen nuevos esfuerzos para vencer nuevas dificultades.

7. Lecciones largas Las lecciones no deben ser demasiado largas. Miéntras mas pequeños son los alumnos, mas pronto se les fatiga la atencion.

8. Variedad Las lecciones deben ser variadas, para que inspiren interes i tengan novedad. El cambio de tareas produce el mismo efecto que el descanso.

9. Atencion A los niños debe enseñárseles a atender. Estar con un libro en la mano no prueba que se esté ejercitando el entendimiento. «Gastar pantalones no es lo mismo que gastar seso, aunque las dos cosas se verifiquen al mismo tiempo».

Disciplina i orden La disciplina es tan esencial para el desarrollo del carácter como la atencion para el del entendimiento. El órden, que sirve de auxilio a la atencion, tiene su auxiliar en la disciplina. A menudo se habla de órden i disciplina como si fueran la misma cosa, pero son parecidos no idénticos. Lo que se propone el órden es asegurar la rápida obediencia a los mandatos, i lo que se propone la disciplina es hacerlos innecesarios; el órden es resultado del gobierno, i la disciplina es preparacion para gobernarse; el órden dice al niño:—«Usted debe hacer tal cosa» i la disciplina le enseña a decir:—"Yo voi a hacer tal cosa".

Objeto de la disciplina Los niños no tienen sentido moral. Para ellos es bueno lo que se les permite i malo lo que se les prohibe; i el amor o el temor o la

influencia del ejemplo i de lo que les rodea, es lo que les inclina a hacer lo uno o abstenerse de hacer lo otro. El hombre bueno tiene siempre en sí mismo un tipo absoluto de bien i mal. Se conduce rectamente, no porque se lo manden, sino porque ello es el bien, i se abstiene de obrar mal, no porque le sea prohibido, sino porque ello es el mal: la derogacion de toda lei no produciria alteracion en su conducta. El gran propósito de la disciplina es hacer un buen hombre de un niño sin sentido moral. Este propósito va gradualmente haciéndose innecesario, a medida que los niños van sustituyendo sus propias nociones del deber a los deberes que se les imponen, quebrando eslabon por eslabon la cadena que les liga la razon propia a la razon ajena, i respetándose, conociéndose i dominándose a sí mismos.

Importancia de las reglas

Gobernando juiciosamente a los niños, se les prepara a gobernarse por sí solos, i la obediencia a las leyes de la escuela llega, por una transicion fácil, a convertirse en obediencia a las leyes del Estado i a los preceptos de la relijion. De estrema importancia son, por consiguiente, las reglas de la escuela, i merecen considerarse las condiciones con que deben cumplir.

1. Deben ser jenerales

Esas reglas deben ser jenerales.—«Dí la verdad sobre tal cosa» es ménos eficaz para la formacion del carácter que «Dí la verdad». Aquel es un mandato que solo se aplica a un acto particular, i este es un principio que se aplica a todo los actos de la vida. Resultado de uno puede ser una sola narracion ve-

raz, i el del otro es una tendencia permanente a la veracidad.

2. Intelijibles Las reglas deben ser intelijibles. No deben impartirse mandatos sino para que sean obedecidos; si no se les entiende, no se les puede obedecer, i el acto de desobedecer, en caso de repetirse, produce el hábito de la desobediencia. No puede haber repeticion del primer acto si éste se ha prevenido.

3. Razonables Las reglas deben ser razonables. Esto se refiere tambien a las lecciones i a la conducta. Maestros que no pensarian en mandar a los niños que den pasos de seis piés, les imponen tareas casi tan desproporcionadas a sus facultades intelectuales como un paso de seis piés a sus facultades físicas. El mal que de ello resulta, es que el niño, que encuentra una buena escusa para desobedecer cuando la obediencia es imposible, encontrará alguna escusa para desobedecer cuando la obediencia no es imposible.

4. Deben imponerse Las reglas deben ser obligatorias. La obediencia debe seguir al mandato, sin compulsion, si es posible, i con compulsion, si es necesario. En consecuencia, el mandato no debe darse cuando sea dudosa la facultad de exijir obediencia (1).

---

(1) Miss Edgeworth ha notado que las prohibiciones, v. g. —No toquen la lámpara, se cumplen con mas facilidad que las órdenes positivas, v. g.:—Párense. "En esto se refiere Miss Edgeworth a las primeras direcciones que se dan a los movimientos del niño. Naturalmente, es mas fácil usar la fuerza física para impedir un movimiento que para producirlo... Al mismo tiempo,

5. Ser forzosas Toda regla debe aplicarse, i aplicarse con uniforme inflexibilidad. Cuando se deja pasar una infraccion, los niños se ponen pronto a calcular el gusto o el disgusto que les vendrá despues de la desobediencia.

6. Pocas Las reglas deben ser pocas i bien consideradas, o los niños infrinjirán algunas por inadvertencia o neglijencia. Debe darse tiempo, no solo para aprender la regla, sino para aprender a obedecerla.

7. La regla del maestro 7. La primera i última regla dice al maestro:—"Recuerde que el fin de la disciplina es la formacion de la voluntad".

Importancia del habito A formar la voluntad ayuda el hábito, que es la aplicacion casi instintiva de los principios a la accion. Sabemos lo que es bueno, pero esto no es bastante. Personas que saben los diez mandamientos, i hasta personas que los enseñan, no siempre los observan. "Un hábito moral se forma, no por medio de preceptos, aunque se les oiga diariamente, no por

---

hai que notar que, una vez desarrollada la conciencia de sí mismo i el amor de la libertad, causa mayor efecto una prohibicion que una órden. La primera contraría un impulso en actividad, i la última sujiere simplemente una línea de conducta que el niño sigue con facilidad. Sin embargo, las prohibiciones tienen el inconveniente de presentar al entendimiento acciones en que de otro modo el niño no pensaría i hácia las cuales esperimenta una perversa inclinacion, en razon de la vivacidad con que se le presentan".—*Sully*.

Es digno de notarse que en el Decálogo ocho mandamientos sean prohibitivos i solo uno enteramente positivo.

medio del ejemplo, excepto cuando se le sigue, sino únicamente por medio de la accion. Cuanto mas frecuentemente la voluntad haya dado cierta direccion a la série de sus concepciones i les haya hecho terminar en una accion determinada, tanto menor será el esfuerzo necesario para repetirla i tanto mayor la facilidad con que el hombre encamine por el mismo sendero sus pensamientos i sus acciones".

El habito es la memoria de la voluntad

Herbart compara "la constancia de nuestras concepciones" a "la constancia de la voluntad", que llega a constituir la principal base del hábito. Seria imposible el progreso intelectual si no pudiéramos almacenar ideas en la intelijencia i reproducirlas cuando fuera necesario. Del mismo modo, seria imposible el progreso moral, la construccion del carácter, si espontáneamente no reapareciera idéntica la voluntad, cuando fuere necesario, esto es, si nos viéramos obligados a volver, por reflexion, a nuestras resoluciones primitivas. Herbart da el nombre de "memoria de la voluntad" al poder que ésta tiene de reaparecer espontáneamente idéntica, i dice que la disciplina tiene tanto que hacer, porque ese poder es mui pepueño en los niños, en los cuales a menudo no se encuentra la constancia natural de la voluntad. "La disciplina debe constreñir, determinar, dirijir. En donde no hai memoria de la voluntad i su lugar se halla ocupado por el capricho, la disciplina debe compeler i constreñir al alumno, a fin de que su voluntad crezca uniforme i armoniosa. La disciplina debe tambien obrar de un modo determinado: debe enseñar al alumno mismo a escojer,

no al maestro en nombre del alumno, porque es del alumno el carácter que hai que determinar"; i si el carácter de éste se determina por los hábitos, la formacion de buenos hábitos es la parte mas seria de los deberes de un maestro.

El habito es formado por la accion

El secreto de la formacion de cualquier hábito es la accion. No alcanzamos una virtud cualquiera por el solo hecho de contemplarla pasivamente i ni aun por el de admirarla, sino por el de practicarla. De ningun vicio nos libramos con pensar lo malo que es, sino resistiendo los asaltos de la tentacion. Por esto dijo Hamlet a su madre:—"Reprímete esta noche, i esto te dará alguna facilidad para reprimirte en la ocasion siguiente, i te la dará mayor para reprimirte en las restantes".

Aplicacion de esta verdad

Aplicando esta verdad jeneral a la tarea particular del maestro, podemos decir a éste:—"No hai que perder oportunidad de que los alumnos practiquen el hábito que se desea formarles". En esta materia como en tantas otras, el primer paso es el mas molesto. El acto que va a ejecutarse, puede contrariar las inclinaciones del alumno, o puede ser difícil. El maestro, en consecuencia, debe acudir a un estímulo bastante eficaz para producir la desinclinacion, haciendo que el alumno se esfuerce por vencer la dificultad. I esto debe repetirse una i otra vez hasta que la desinclinacion i la dificultad hayan desaparecido i hasta que la "memoria de la voluntad" sea segura i pronta.

Veracidad

No hai hábito que necesite cultivarse mas asíduamente que la veracidad. La verdad es a las

otras virtudes lo que el oxíjeno a los demas gases del aire, el alimento que da la vida. "El primer pecado que hubo en la tierra (afortunadamente cometido por el diablo en el árbol del conocimiento, fué una mentira" (1), i desde entónces la mentira es la causa i el síntoma de otros pecados. La improbidad, por ejemplo, es una mentira en accion. Entre robar a un hombre su buena fama i robarle su dinero, hai poca diferencia, i el verdadero valor no puede coexistir con la falsedad.

El maestro debe ser veraz

Dice Milton que "el que no quiera ver defraudada su esperanza de escribir cosas laudables para los tiempos venideros, contrae la obligacion de ser él mismo un verdadero poema". De igual modo, debe ser veraz el que quiera tener una escuela veraz. Se puede presumir que ni aun el maestro que tenga menos respeto por sí mismo, se espone al desden de sus alumnos diciéndoles alguna cosa cuya falsedad les sea conocida; pero el maestro que hace una promesa i no la cumple, o una amenaza i no la realiza, destruye el sentimiento de que es sagrada su palabra i crea en sus alumnos el sentimiento correspondiente de que la palabra de ellos tampoco necesita ser sagrada. Hace mas mal todavía si da el ejemplo de servir con desgano o duplicidad, si trabaja con mayor ahinco en presencia que en ausencia de un empleado superior, si se lleva calculando cuando se le irá a pasar una visita, i si no es el de todos los dias el órden que prevalece durante una inspeccion.

(1) *Richter.*

La falta de veracidad es hija del temor

El temor es la causa mas fecunda de las faltas de veracidad. El que ha cometido una infraccion, miente con la esperanza de escapar al castigo. Miéntras mas severo es el castigo que se teme, mas fuerte es la tentacion de mentir; i de esto se desprende que la severidad de los castigos no debe ser mas que la indispensablemente necesaria para intimidar o correjir. Los niños no mentirán, ni aun con la esperanza de escapar al castigo, si no ven la probabilidad de que la mentira tenga buen éxito. Ellos saben que "incurre en dos faltas el que, habiendo incurrido en una, miente con el propósito de ocultarla", i que a una falta doble corresponderá un castigo doble, siempre que aquélla sea descubierta. En consecuencia, el maestro disminuirá las tentaciones de mentir en la misma proporcion en que aumente la probabilidad de que las mentiras sean desgraciadas; i manteniendo siempre alerta el ojo i el oido i estudiando los caractéres individuales, hará que sea mui difícil engañarle.

No hai que decir embusteros a los niños

No debe acusarse a un niño de mentira sino cuando la prueba sea concluyente, i entonces es menester que la acusacion se formule de una manera especial:—"Usted ha dicho una mentira", i no de una manera jeneral:—"Usted es un mentiroso". "Desde que el poder que tienes de mandarte implica al mismo tiempo el de obedecer, el hombre se siente, un minuto despues de su falta, tan libre como Sócrates, i lo que le parece una grave pena no es aquella que se le aplica, sino la marca vergonzosa que la falta cometida

deja en su propio carácter" (1). Se tiene fé en quien siempre dice la verdad (2); i al saber que hemos perdido la confianza de los que nos inspiran respeto, sentimos el dolor de luchar en vano por recobrarla i de ver deprimido el nivel de nuestra índole.

Preguntas que provocan respuestas falsas

Estando cierto de que uno de sus alumnos ha cometido una falta, el maestro debe interrogar al culpable en una forma que no le sujiera falsas respuestas. Si sabe, *verbi-gratia*, que, infrinjiendo sus órdenes, el niño ha estado en el hielo, puede, con la primera pregunta, que se referirá a circunstancias accidentales, sin consecuencia (como cuánto rato ha permanecido en el estanque i quién patinaba en él), desvanecerle el deseo i la tentativa de responder con una mentira, deseo i tentativa a que habría dado lugar preguntándole únicamente si habia permanecido en la casa. Es imposible que un niño, así interrogado, tenga bastante malignidad i presencia de ánimo para negar el hecho i declarar que es falso todo lo que acerca de este hecho sabe el que lo interroga.

Correccion de las tareas

En los niños el sentimiento del honor está sin desarrollarse; i por esto, aunque se les juzgue dotados de la correspondiente seriedad, es peligroso dejar que corrijan por sí mismos sus errores en las tareas de aritmética, dictado, etc. Conviene, sí, ha-

(1) *Richter*.

(2) En una de las grandes escuelas públicas de Inglaterra los niños decian, hablando de cierto maestro:—«No es divertido mentirle a Mr. X., porque siempre lo cree todo».

cer esto con los alumnos de mas edad, a fin de formarles, por medio del ejercicio, el sentimiento del honor. El maestro, sin embargo, debe inspeccionar atentamente las correcciones, sin mostrar ni la sombra de sospecha.

Las copias

La copia, que es una demoralizadora forma de mentira, se dificulta siempre con la vijilancia i el buen órden, i jeneralmente se hace imposible teniendo cuidado de poner juntos los asientos de dos alumnos a quienes se hayan señalado ejercicios diferentes. Cuando los niños son bastante grandes para darse a la razon, se les hace ver que la copia les impide adelantar, porque hace al maestro creerlos capaces de cosas superiores a sus fuerzas, i que debe hacerles avergonzarse "ante su propia alma" (1).

Heroes de la verdad

El amor de la verdad se cultiva hablando de héroes reales o imajinarios que hayan tenido el valor de ser verídicos en críticas circunstancias. Los niños se empeñan por asemejarse a los valientes. Por este motivo, es de eficacia hacer recomendacion del alumno que haya resistido a la tentacion de la falsedad.

La mentira en los pequeños

Hai que proceder con cautela. De que los niños digan lo que no es cierto, no podemos inferir que necesariamente estén mintiendo, esto es, engañando de un modo intencional. "Nuestros niños de cinco años ni mienten ni dicen la verdad: hablan

(1) Hai mucha diferencia entre aquel que se avergüenza ante su propia alma i aquel que solo se avergüenza ante sus compañeros.—*El Talmud.*

únicamente. Lo que hablan, lo piensan en alta voz; pero, como a menudo la mitad de su pensamiento es *Sí* i la otra mitad *Nó*, i como ellos, a diferencia de nosotros, enuncian las dos mitades, parece que están mintiendo cuando solo están hablando consigo mismos. Ademas, los niños gozan al jugar con el arte de la palabra, que para ellos es tan nuevo, i a menudo hablan cosas sin sentido, solo con el objeto de oirse hablar" (1). Lo que imajinan les parece tan real, que no alcanzan a distinguir entre la imajinacion subjetiva i la realidad objetiva. Es una parte de su naturaleza pretender que todo es lo mismo, i no siempre saben los niños el momento en que salvan la pequeña distancia que hai entre creer que una cosa es lo que no es i decir que es.

Puntualidad En los incidentes diarios de la vida, la puntualidad es tan seguro signo de método i órden e implica tanto el sentimiento de lo obligatorio de todo compromiso, que se eleva a la dignidad de virtud. Es necesario, por consiguiente, formar este hábito en la escuela. El maestro, siendo siempre puntual i observando cuidadosamente el horario, es quien debe dar el ejemplo.

Tardanzas causadas por los padres Es frecuente en los niños llegar con atraso, i jeneralmente hai que imputar esta falta a la familia. Seria tan injusto como inútil castigar en los niños el pecado de los padres. A éstos, pues, es a quienes se dirijirá el maestro para convencerles de cuánto es lo que pierden los niños con esa falta

(1) *Richter.*

de puntualidad. La tardanza de un cuarto de hora en cada asistencia equivale al fin de la semana a una asistencia completa i a un mes entero en todo el año.

Castigo Cuando el atraso es por culpa del niño, es indispensable castigarlo, i el castigo natural es la detencion.

Prevencion Prevenir es mejor que curar: el colejio debe ser atrayente, i en especial la primera parte de cada asistencia. Conviene despertar la emulacion entre los alumnos de una clase i, mas aun, entre clases diferentes. A los niños que llegan atrasados, les pedirán sus compañeros que se apuren, i se creará así una opinion pública desfavorable a los atrasos. En algunos colejios se da en premio a la clase mas puntual una bandera que permanece en su poder miéntras otra, mas puntual aun, no se la quita. En recompensa se conceden a veces recreos estraordinarios. Los premios por la regularidad i la puntualidad son ménos susceptibles de objeciones que muchos otros.

La lista A veces los niños se asombran i avergüenzan, cuando se les hace notar el gran número de atrasos que tienen en un período.

La limpieza Otro hábito que debe formarse es el de la limpieza. «La educacion moral principia por hacer limpia i obediente a la criatura que se educa. Esto debe hacerse siempre, a todo trance, con la compulsion que sea necesaria, segun la naturaleza del animal, ya sea éste un perro, un niño o un hombre» (1). «La sucie-

(1) *Ruskin.*

dad va siempre acompañada de cierta inclinacion al crímen. La limpieza crea amor por el órden i la regularidad, cualidades que, despues i en virtud de la educacion, se convierten en hábitos de puntualidad i delicadeza» (1). Si es respetable el hogar de los niños, puede dejarse a cargo de la madre el deber de formar el hábito de la limpieza; pero, en la jeneralidad de las ocasiones, este deber pesa sobre el maestro. No hai que colocar en una sala desaseada a niños aseados, ni hai tampoco que esperar que se cuiden de su aspecto personal si el maestro no se fija en él. En consecuencia, es indispensable, cada vez que los niños llegan al colejio, revisarles la cara, las manos, etc., i debe haber, en público, una palabra de recomendacion para todo el que vaya perfectamente limpio i una de reprobacion (en privado la primera vez) para todo el que vaya sucio. Conviene que haya un espejo para que se miren estos últimos.

Estímulos Esplicados ya los fines de la disciplina, hai que considerar cómo se logra que los niños hagan lo que deben para realizarlos. Los estímulos a que puede acudirse con este objeto, son: 1. La emulacion; 2. El amor del elojio i la repugnancia al reproche; 3. La esperanza de la recompensa i el temor del castigo; 4. El deseo de agradar a los padres i maestros; i 5. El deseo de portarse bien, el sentimiento del deber.

1. Emulacion En todos los períodos de la vida, uno de los mas poderosos incentivos del esfuerzo es la emu-

(1) *Herbert Spencer.*

lacion. Tiene un poder mui especial sobre los niños, que no acostumbran, como los adultos, calcular si deben competir por el éxito.—«Voi a ver cuál será el primero» es para los niños espuela mas aguzada que—«Voi a castigar al último». El esfuerzo que provoca aquella frase, es vivo i activo, i mas elevado el propósito que despierta. Ser el primero significa ir adelante de todos los rivales, i no ser el último significa solamente ir adelante de uno de ellos. El auxilio de la emulacion, que es estímulo tan poderoso, debe, pues, buscarse en todos los ramos de la educacion, en la física, en la mental i en la moral, i hai que fomentarla i darle aliento por medio de notas, lugares de preferencia, elojios, distinciones honrosas, por medio de todos los recursos de que el maestro pueda disponer.

Desventajas de la emulacion

Cuando la emulacion se esfuerza por sobresalir, es una virtud sin mezcla; pero cuando se esfuerza por sobresalir de entre los demas, puede haber en ella alguna liga: en el vencedor puede enjendrar la vanidad i la presuncion, en el vencido los celos i la envidia, i en ambos la contienda i la mala voluntad. A su uso se han opuesto muchos antiguos escritores en Francia i uno o dos en Inglaterra; pero son tan grandes sus ventajas i tan pequeños sus inconvenientes, que el maestro que se niega a emplearla, manifiesta mas quisquillosidad que buen sentido. Para evitar sus inconvenientes, basta impedir toda sospecha de favoritismo, tener frecuentes concursos de especie mui variada, hacer que el honor sea la recompensa del éxito a fin de no despertar la codicia, alabar el esfuerzo

sério que no haya alcanzado a la meta e insistir en que una capacidad superior impone grave responsabilidad i en que el que la posee, no tiene mas razon para envanecerse por ella que por su estatura o por el color de sus cabellos.

2. Alabanza i vituperio

La innata estimacion de nosotros mismos, que nos hace amar la alabanza i detestar la censura, es una buena cualidad, siempre que nos impulse a hacer lo que es laudable i nos aleje de hacer lo que es censurable; pero es una cualidad mala, si nos produce una ansia febril de asegurarnos la aprobacion de los demas por poco que sea su valor. Esa estimacion es un sentimiento mui jeneral, del que mui bien puede aprovecharse el maestro. «La disciplina tiene la hermosa propiedad de despertar la complacencia cuando se recibe una justa aprobacion, i la grave facultad de lastimar profundamente el espíritu del niño. Esta última, sin embargo, no es de despreciarse, porque a menudo hai que ejercerla cuando se habla a sordos». Si proceden de un maestro a quien no se respeta, son igualmente ineficaces el elojio i la censura, i hacen mas mal que bien si la justicia de su aplicacion no es evidente para aquel sobre quien recae ni para sus compañeros. Si la censura se emplea con frecuencia, se le mella el filo, i en todo caso debe aplicarse a la falta de esfuerzos, no a la capacidad, a las infracciones intencionales, no a las involuntarias. Vale mas ser pródigo en elojios que en censuras; i si a veces conviene elojiar a toda una clase, de ordinario es imprudente censurar a todos los alumnos. Si a todos les dice el maestro:—«Us-

tedes han hecho mui bien la tarea», los que merècen este elojio se sentirán complacidos i los demas se esforzarán por merecerlo; pero si les dice:—«Nunca he tenido la desgracia de entenderme con niños mas flojos que ustedes», los que no son flojos, se resentirán de esta falsa acusacion, i los que lo son en realidad, esperimentarán un alivio al saber que no son peores que los otros.

S. Premios i castigos «La disciplina es un tratamiento contínuo que, solo en ciertas ocasiones i con el objeto de mostrarse enérjica, acude a recompensas i castigos». Acude a recompensas si se trata de un mérito especial, para establecer asociacion entre la buena conducta i el placer. Acude al castigo, si se trata de un hecho punible voluntario, para establecer asociacion entre la mala conducta i el dolor. El estímulo i el escarmiento dependen de la constancia de esa asociacion.

Premios Hemos mencionado ya las formas mas útiles i comunes de la recompensa: elojios, lugares preferentes, divisas de honor i otras distinciones sin valor en dinero. Los premios son una cuestion mui debatida. Tienen tendencia a fomentar la codicia, la mala voluntad, los celos i la envidia, i a destruir el sentimiento de que la virtud se recompensa por sí misma, de que hai que conducirse bien solo por el bien i no por el provecho. Ademas, cuando se otorgan premios al éxito intelectual, ellos tocan a la suerte mas a menudo que al mérito, al intelijente mas bien que al aplicado. Un premio por la mejor cara es tan justo como uno por el mejor cerebro. El maestro que los da, debe hacer que el que los recibe vea en ellos una señal de aprobacion, no

de benevolencia, i es menester que estén basados en la buena conducta, en la regularidad, en la puntualidad o en cualquiera otra excelencia a que todos los alumnos tengan la misma probabilidad de alcanzar. El efecto de los premios aumenta, si se distribuyen en público i con solemnidad.

El castigo debe ser:
a.—**Inevitable**

El primer propósito del castigo es impedir que el culpable reincida en la culpa; el segundo, impedir que los otros imiten el ejemplo del culpable. En ambos casos, es esencial que el castigo sea inevitable, si se quiere establecer la necesaria asociacion entre culpa i dolor. Un castigo leve pero seguro es mas eficaz que uno severo pero incierto. "En esto principalmente consiste la buena o mala calidad de un gobierno, por lo que hace al tratamiento de los criminales. Un gobierno irresoluto no puede nunca ser suficientemente severo; i aunque vaya de crueldad en crueldad, nunca logra aterrorizar. Tal es la naturaleza humana. Déjese a los hombres la menor probabilidad de escapar, i noventa i nueve sobre ciento correrán el riesgo, por grande que sea, cediendo a una tentacion desproporcionada. Ejemplo de esto son los ejércitos. Hai en ellos la certidumbre de que un considerable número de sus individuos tiene que morir en una campaña; pero como no hai certidumbre respecto de quiénes serán las víctimas, todos están listos para precipitarse al peligro con la espectativa de un premio mui insignificante. Sin embargo, los sufrimientos, el dolor i la muerte son cosas aterradoras, i en seguida no hai nada que induzca a la tentacion. ¿Puede álguien dudar de que, si las batallas

significaran la destruccion completa de todos los hombres comprometidos, no habría batallas?. Un buen maestro no necesita ser severo, porque está seguro".

b.—**Rapido** Tambien debe ser rápido el castigo. "No necesitamos ir mui lejos en busca de un ejemplo: es cierto que todos los hombres tienen que morir; pero como es incierta i puede estar distante la época de la muerte, aquella certidumbre no tiene ni el mas lijero efecto sobre la vida de la mayor parte de los hombres".

c.—**Merecido** Naturalmente, el castigo ha de ser merecido; i para que un acto merezca castigo, hai que tomar en cuenta la intencion de quien lo ejecuta. Al carnicero que mata cien reses para satisfacer los pedidos de su clientela, se le estima inocente; pero si matara una sola sin necesidad, se le juzgaria cruel. No es bastante, por consiguiente, estar enteramente cierto de que un alumno ha llegado tarde, ha manchado sus libros, ha quebrado un vidrio o ha dicho una mentira: hai tambien que estar enteramente cierto del motivo que le ha hecho llegar tarde, manchar los libros o quebrar el vidrio, i de si sabia que lo que afirmaba no era la verdad.

d.—**Puede ser variable** Todo castigo debe ser merecido; pero ante la justicia de mano pareja no es menester que todo delincuente reciba el mismo castigo por el mismo delito, aunque quizá es imposible hacer distincion entre dos delincuentes que van a ser castigados a un tiempo i por un delito igual. El principal objeto del castigo es impedir la repeticion de la falta, i en este sentido una mirada puede ser tan eficaz tratándose de un niño, como un golpe tratándose de otro. Si no hai

probabilidad de lograr el fin que se busca, el castigo es inútil (por lo que concierne al delincuente), como, por por ejemplo, cuando la voluntad es tan débil, que el castigo no alcanza a suministrar la fuerza moral suficiente para combatir la natural inclinacion al mal.

Castigos rutinarios "Así, es bárbaro castigar a un niño que está agobiado de pesar, porque no refrena en el acto su sentimiento". La falta i el castigo no se contrapesan mútuamente, como una cuenta de deudor i acreedor. La falta no se contrapesa con el castigo, sino con la enmienda. I mientras el maestro no vea algun signo de enmienda, debe abstenerse de tratar con benevolencia al alumno. Es locura "legalizar la insubordinacion estableciendo una rutina de pequeños castigos que se aplican con toda regularidad a la cosecha de faltas; i lo que principia por ser una neglijencia insignificante, acaba por ser la tolerancia de delitos graves. El maestro, con la autoridad de su palabra i con su influencia personal, puede correjir los lijeros quebrantamientos del órden; i si nó, debe reprimirlos en el acto, con especial severidad".

Castigos provechosos Las penas a que puede recurrirse, son la reconvencion, la vergüenza (separacion del resto de la clase), la detencion con tareas o sin ellas i, en ciertas ocasiones, la pena corporal.

Deseo de agradar Algo se ha hecho si los niños se portan bien solo por emulacion, amor al colejio, odio a la censura o temor al castigo. Se ha puesto en juego la accion necesaria para la formacion de un buen hábito, aunque no sea de los mas elevados el motivo de la

accion. Este es mas perfecto, si los niños se portan bien con el objeto de agradar a sus padres i maestros. No debe buscarse desde mui temprano el deseo de dar gusto a los demas ántes de dárselo uno mismo: con algunos es inútil buscarlo, cualquiera que sea el tiempo en que se haga esta operacion. Ni hai tampoco que buscarlo, si los padres i los maestros no se han hecho amar ni respetar i si ni a los unos ni a los otros causa satisfaccion ver el leal esfuerzo por sobresalir.

Gobierno por amor Padres débiles i maestros de catecismo, que no son capaces de dirijir, i técnicos amables, que nunca han tratado de dirijir, dicen que a los niños hai que gobernarlos por el amor i no por el temor. La disciplina reposa sobre la autoridad i el amor, «sobre la autoridad, que depende de la superioridad de intelijencia, i sobre el amor, que nunca dejenera en induljencias indebidas. El amor tiene importancia, solo cuando va acompañado de la necesaria severidad». Consideramos bueno i diestro al cochero que maneja los caballos sin usar el chicote; pero le consideraríamos torpe si se niega a usarlo cuando de otro modo no es posible que los caballos marchen. El amor es una causa mas elevada que el temor; pero si es demasiado débil para influir sobre la conducta, necesita ser vigorizado por el temor. Los niños buenos se portan bien para agradar a un maestro bueno; pero los mejores niños temen desagradar al mejor maestro.

Sentimiento del deber El mas elevado estímulo de la conducta es el sentimiento del deber; i cuando está creado este sentimiento, ya no tiene que hacer nada

la disciplina. Las leyes no son necesarias para el hombre que las lleva dentro de sí mismo. Los castigos no le aterrorizan ni le seducen las recompensas: «sus esfuerzos son como una luz interior que le ilumina el sendero».

Antes de que podamos seguir el bien, tenemos que aprender a reconocerlo; i entónces nos es indispensable amarlo mejor cuando lo vemos, i amándolo es como lo escojemos i llegamos a imitarlo. Las prédicas son perdidas con los niños, i a veces con los hombres, i la instruccion moral directa es a propósito para causar fastidio; pero es poderosa la instruccion que se da por medio de ejemplos, ya sea por medio del ejemplo vivo del padre o del maestro, ya por el de modelos de la ficcion o de la historia. Cuando admiramos a los que han hecho su deber, nos sentimos, sin saberlo, inclinados a imitarlos, i los "muertos inmortales" viven otra vez "en latidos que excitan la jenerosidad i en acciones de atrevida rectitud."

CAPÍTULO TERCERO

CUESTIONES ORALES

Enseñanza i conferencia

Es mal maestro el que interroga mal. Podrá dar conferencias; pero una conferencia es mui distinta de una leccion. El conferencista i el maestro procuran asegurar la atencion por medio de la presentacion de hechos interesantes o de la presentacion interesante de los hechos; pero el conferencista ve un conjunto en su auditorio, i en su clase el maestro no ve mas que unidades. El conferencista no se preocupa de que entiendan todos ni de que recuerden algunos de los que oyen; pero el maestro considera de su deber que todos i cada uno de los alumnos entiendan i recuerden. El conferencista no hace preguntas; pero si el maestro copia este ejemplo mui a la letra, el resultado es que da una conferencia cuando lo que quiere es dar una leccion. «Lo que sirve de tema al maestro... no son los libros, sino el entendimiento. Por otra parte, el tema del conferencista en el primer ejemplo no es el entendimiento, sino los libros. Esta distincion es grave, i da lugar a los mas importantes resul-

tados... Ancho, profundo i sin comunicacion es el vacío que hai entre el conferencista i el maestro. Ambos están al mismo nivel; a la distancia, aparecen en un campo idéntico; a la simple vista, están empeñados en el mismo trabajo, con los mismos circunstantes i con el mismo objeto. I sin embargo, en la teoría i en la práctica están separados por un abismo».

Objeto de las preguntas

El maestro interroga:

1. Para mostrar a un estraño lo que saben los alumnos.
2. Para darse cuenta de lo que saben (o no saben).
3. Para ver si le escuchan con atencion.
4. Para guiarlos i alentarles a pensar.
5. Para recapitular lo que les ha enseñado.
6. Para probar si han aprendido lo que ha tratado de enseñarles.
7. Para despertarles la curiosidad.
8. Para impedir la desatencion.
9. Para reprimir el alto concepto que un alumno tenga de sí mismo.

1. Desplegar conocimientos

Al interrogar a sus alumnos en presencia de un visitador con el objeto de mostrarle lo que saben en ciertos ramos, no logra a veces el maestro hacerse la justicia que le corresponde (1).

---

(1) El hijo de un chalan encontró un dia en el corral un caballo que le era desconocido i a su padre conversando con un señor de distincion. El padre le dijo:—«Monta ese caballo, i ándalo un poco por aquí». Despues de haber montado, el niño pareció vaci-

Estando mas acostumbrado a interrogarlos para descubrir lo que no saben, insensiblemente pierde de vista el propósito del momento: escojiendo, como de costumbre, lo mas difícil de la materia, i prestando, como de costumbre, mas atencion a los alumnos atrasados, exhibe ignorancia cuando debia exhibir conocimientos. Si ha enseñado con algun éxito, podrá interrogar durante una media hora, sin producir malas respuestas.

2. Descubrir lo que se sabe

Antes de principiar una leccion nueva, el maestro debe estar impuesto de lo que ya saben los alumnos, a fin de no perder tiempo repitiéndoles lo que han aprendido i de asegurarse de la solidez del terreno en que va a seguir edificando.

3. Poner a prueba la actividad mental

El maestro no debe marchar mas de prisa que los alumnos. Levantando la cortinita que tapa el vidrio de una colmena, podemos ver el trabajo de las abejas; e interrogando, podemos ver el trabajo de las intelijencias.

4 Dirijir el pensamiento

Es importante hacer que los niños recuerden, es mas importante hacer que entiendan, i lo mas importante es hacer que piensen. Lo segundo incluye lo primero, porque miéntras mejor entienda un niño, mas fácil le es recordar; i lo tercero incluye lo primero i lo segundo, porque, si con guía o sin

---

lar. Al fin, resolviéndose, preguntó a su padre:—«¿Ando para vender o para comprar?» Si el caballo iba a venderse, el niño le habria hecho lucir sus buenas cualidades, i las malas, si iba a comprarse. De la misma manera se puede, por medio de preguntas hábiles, mostrar los conocimientos o la ignorancia de los alumnos.

ella un alumno piensa por sí mismo en una cosa, es claro que la recuerda i la entiende. Puede ser útil recordar fórmulas tan sencillas como $sen^2 A + cos^2 A = 1$, $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, *Barbara, celarent, Darii, Ferioque prioris*, etc. Miéntras mejor entienda un estudiante el significado de esas fórmulas i el modo de aplicarlas, mas fácilmente las recuerda; i está seguro de recordarlas i entenderlas, si puede seguir las varias operaciones de que son resultado. Varían considerablemente las oportunidades que para el cultivo de la facultad de pensar suministran los diversos ramos de estudio; tambien varía considerablemente la manera como los distintos maestros se aprovechan de estas oportunidades; i con seguridad puede afirmarse que posee mas valor educativo el ramo que ofrece mas oportunidades para excitar el pensamiento, i que el mejor educacionista es el que se sirve mejor de estas oportunidades.

5. Hacer profundas las impresiones

Maestros i alumnos pierden el tiempo si no se recuerda lo que se ha enseñado. La impresion se graba con el repaso; pero si las lecciones se repasan en su forma orijinal, carecen de novedad i no excitan curiosidad, i languidece la atencion. Repasándose en forma de preguntas, se graban las impresiones i se ven los puntos en que la enseñanza no ha sido eficaz.

Recapitulacion

La recapitulacion tiene lugar:

a. Inmediatamente despues de la enunciacion i esplanacion de principios fundamentales, que deben dominarse bien ántes de esplicarse.

b. Siempre que naturalmente se interrumpa la leccion.

c. Al terminar cada leccion.

6. Comprobar el resultado La recapitulacion final debe grabar las impresiones que la leccion haya producido i manifestar si se ha aprendido bien lo que se ha enseñado.

7. Despertar la curiosidad Toda pregunta bien hecha provoca curiosidad. Tambien puede esto conseguirse llamando la atencion a alguno de los hechos mas notables de que se vaya a tratar. Antes de principiar una leccion sobre el oxíjeno, por ejemplo, el maestro pregunta:—«¿Han visto ustedes quemarse un pedazo de madera?» Los niños responden:—«Sí». El maestro continúa:—«¿I han visto quemarse un pedazo de fierro?» Los niños contestan:— «Nó».—El maestro agrega:— «Pues luego van a ver quemarse un pedazo de fierro». Del mismo modo, al comenzar una leccion sobre la presion atmosférica, el maestro, mostrándoles un vaso con agujeros en el fondo, puede interrogar: — «¿Qué sucederia si echamos un poco de agua en este vaso?» Los niños responderán: —«Se saldrá toda».—El maestro:— «¿I cómo podria evitarse que se salga?» Probablemente se daria una multitud de contestaciones, i el maestro, sin aceptar ni rechazar ninguna, agregaria:—«Bien, veremos». En ambos casos se despertaria una intensa curiosidad, i no habria peligro de desatencion.

8. Combatir la falta de atencion El maestro suele hacer preguntas para combatir la desatencion. Cuando los niños están distraidos, una pregunta bien elejida los llama inmediatamente a la tarea. No puede negar que estaba

desatento el alumno que no responde a una cuestion sobre lo que acaba de decirse.

9. Reprimir la presuncion Casi en todos los cursos hai niños que, teniendo alta opinion de su propia capacidad, están poco dispuestos a escuchar, porque creen que el maestro no tiene nada nuevo que decirles. Sin destruirles esta confianza en sí mismos, unas cuantas preguntas les convencerán de que todavía les queda mucho que aprender. Este era el método de Sócrates.

Reglas para las preguntas Hai ciertas reglas jenerales aplicables a toda especie de preguntas.

1. Deben ser bien formuladas Las preguntas deben enunciarse con claridad i concision. Antes de principiar a hablar, el maestro se habrá formado una idea bien definida de lo que necesita preguntar, i en seguida hará la pregunta de modo que los alumnos se den cabal cuenta de ella. Al principio de una leccion sobre la rana, no es razonable pretender que los niños se den cuenta de una pregunta como la que sigue:—«Si ustedes van al campo en la primavera, con seguridad verán saltar en el agua corriente i correr entre las yerbas unas cositas pequeñas... ¿Qué serán».

2. Comprensibles No basta que las preguntas sean claras: deben hacerse en un lenguaje que esté al alcance de los alumnos. Solo teniendo mucha esperiencia de los niños, se sabe lo reducido que es su vocabulario. Este varía, naturalmente, con el carácter del hogar; pero los niños mui pequeños, aun cuando pertenezcan a un hogar culto, no disponen de un gran número de

palabras. Se ha calculado que un hombre de vasta ilustracion conoce el sentido de 20 o 25 mil palabras i que apenas conoce el de mil un ignorante. Exactas o no estas cifras, lo que hai de cierto es que el vocabulario de los niños es mucho mas pequeño que el de sus padres. Por consiguiente, la sencillez del lenguaje es esencial en la construccion de las preguntas, como en todo el resto de la instruccion.—«¿Qué efecto tiene en la respiracion una atmósfera cargada con un exceso de óxido de carbono?» es una pregunta concisa i perfectamente clara para aquellos que la entienden, pero para niños pequeños es tan oscura como si estuviera en griego.

3. No hai que hacerlas con las palabras del libro

Tratándose de una leccion que los niños hayan aprendido en un libro o que el maestro haya tomado de un libro, las preguntas no deben hacerse con las palabras del libro. Si se hacen así, es probable que se den respuestas con las palabras del mismo libro, i entónces no habrá certidumbre de que se hayan entendido ni las preguntas ni las respuestas. I aunque unas i otras se hayan entendido, no hai la actividad mental ni el cambio de pensamiento procedentes del maestro i los alumnos al esponer sus propias ideas en su propio lenguaje. En este caso, como en otros, el libro sirve de barrera a las intelijencias.

4. Deben ser netas

Las cuestiones no deben principiar en forma afirmativa.— «Las agujas se hacen... ¿de qué?» «El té crece... ¿en dónde?» «La América

se descubrió... ¿cuándo?» «El algodon no se da en Inglaterra... ¿por qué?» «La mariposa tiene... ¿cuántas piernas?» son preguntas de mal tipo. Sobre ser pesadas, ellas manifiestan que el maestro no ha meditado en la cuestion ántes de formularla.

5. No han de contener palabras supérfluas

No hai que acompañar las preguntas de esclamaciones supérfluas, como:—¡Arriba las manos! ¡Atencion! ¡A ver quién responde! ¡No se duerman! etc.

6. Deben ser definidas

Es menester que las preguntas sean suficientemente precisas o definidas para que solo admitan una respuesta correcta. «¿Por qué está ardiendo la lámpara?» «¿Qué es lo que siempre encontramos en la sala durante el dia?» «¿Qué ocurrió a Napoleon despues de la batalla de Waterloo?» son tipos de preguntas que hacen perder mucho tiempo, porque el maestro puede oir cien respuestas correctas ántes de la que responda a su pensamiento.

7. No deben ser susceptibles de dos respuestas

De esto se sigue que hai necesidad de evitar las preguntas a que solo pueda responderse de dos modos. «¿Es suave o áspero este metal?» no tiene sino dos respuestas posibles, pudiendo la una ser tan correcta como la otra. Los niños no se sienten estimulados a pensar cuando es tan pequeña la probabilidad de equivocarse si no piensan, i cuando, despues de saber cual es la respuesta errónea, pueden dar la exacta sin tomarse el trabajo de pensar. Por otra parte, la forma o el tono de la interrogacion sujieren a menudo la respuesta. «¿No es áspero este metal?»

(1) admite prácticamente una sola respuesta, i en consecuencia parece seguir la regla anterior. Sin embargo, esa pregunta es mala, porque puede contestarla correctamente el mas desatento de los alumnos.

Preguntas "Sí" o "No"

De ordinario, son susceptibles de objeciones las preguntas que solo implican un *Sí* o un *Nó;* pero no merecen de ninguna manera una condenacion absoluta.

Esas preguntas pueden hacerse:

a. Para establecer el punto de partida de un proceso preparatorio, como:

¿Ha visto usted un perro en persecucion de un gato?

¿A dónde se dirijió el gato para quedar fuera del alcance del perro?

¿Ha visto usted un gato cazando una laucha?

¿Con qué la cazó?

¿Ha visto un perro cazando una rata?

---

(1) «Hubo que separar al famoso químico Sainte-Claire Deville del puesto de examinador de la Sorbona, porque acostumbraba responderse sus preguntas.

—¿Cómo prepara Ud. el oxíjeno? preguntaba. Calentando clorato de potasa, ¿no es verdad?

—Sí, señor.

—Ud. coloca el clorato de potasa en un frasco, ¿no es eso?

—Sí, señor.

—I una pequeña cantidad de dióxido de manganeso mezclado con el clorato de potasa le permite obtener el oxíjeno a una temperatura mucho mas baja, ¿no es cierto?

—Sí, señor.

—Mui bien. Ahora, a otra cuestion.

I así sucesivamente».—*Max O'Rell.*

¿Con qué la cazó?

¿Por qué, entónces, el gato necesita garras mas agudas i encorvadas que las del perro?

¿Sentimos dolor al cortarnos las uñas?

¿O al cortarnos el cabello?

¿O al cortarnos un dedo?

¿Por medio de qué sentimos?

¿Por qué entónces sentimos dolor cuando nos cortamos un dedo?

¿I por qué no lo sentimos cuando nos cortamos las uñas o el cabello?

b. Para excitar la curiosidad i hacer pensar. Al principiar una leccion sobre el modo como se proveen de agua las ciudades, el maestro debe preguntar:—¿Han visto ustedes que el agua corra cerro arriba? ¿Piensan que el agua puede correr cerro arriba? En seguida, sin aceptar ninguna respuesta, dice:—Luego voi a hacer otra vez la misma pregunta.

c. Cuando la respuesta no puede darse sin pensar verdaderamente en ella. Para desalentar las adivinaciones, a todo *Sí* o *Nó* debe seguir inmediatamente un *¿Por qué?* La adivinacion se fomenta, no únicamente con preguntas que solo admiten dos respuestas, sino con preguntas como las que siguen:—«¿Qué tamaño suponen ustedes que tiene la planta del algodon?» «¿Quién piensa que ella será de seis piés de altura?»

8. Deben ser razonables

No debe hacerse ninguna pregunta a la cual no se crea razonablemente que los alumnos son capaces de responder, salvo el caso en que ella tenga por objeto despertar la atencion al prin-

cipiar una materia que indique la respuesta por sí misma (1).

9. No deben exijirse respuestas mui largas

Las preguntas no deben exijir una respuesta demasiado larga. Una mui breve, como:—«¿Cuáles fueron las causas de la Reforma?», puede exijir un volúmen, en lugar de una o dos sentencias.

10. Las preguntas no deben hacerse apenas concluya el maestro la leccion

Por regla jeneral, la pregunta no debe dirijirse a la parte esencial de una esposicion que acaba de hacerse. Si un instante despues de decirse a los niños que el ladrillo se hace de barro, se les pregunta:—«¿De qué se hacen los ladrillos?», responderán correctamente, pero sin pensar, i es mala toda pregunta que no haga pensar. Puede, sí, hacerse una pregunta inmediatamente despues de una esposicion, cuando hai que probar a un niño que estaba desatento o cuando el asunto es tan difícil, que el maestro quiere convencerse de que los alumnos no le pierden una palabra.

11. Deben ser pertinentes

Las preguntas deben ser pertinentes. La enseñanza que no tiene un objeto, no sirve para nada. Por consiguiente, es menester que toda cuestion se haga con un propósito definido; i si se

(1) Hablando con Pestalozzi, mencionaba Krusi, uno de sus discípulos, las ventajas del método interrogativo, e invocaba el ejemplo de Sócrates en su favor.—«Sócrates interrogaba solamente, respondió Pestalozzi, a jentes que tenian abundantes medios de responder.» I agregó despues de un instante:—«¿Ha visto usted a un águila robarse pajarillos de un nido en que no se hayan empollado huevos?»

hacen varias sucesivamente, es menester que formen una cadena. Esto no es indispensable, si el fin de las preguntas es poner a prueba los conocimientos. En tal caso, el maestro se limita a «mostrar» rápidamente las diferentes partes del asunto, sin detenerse a examinar en detalle una sola de ellas, i es bueno que los niños no vean el anillo que en la mente del maestro va uniendo las cuestiones.

12. Variedad en la forma La forma de las preguntas debe ser variada. Cuando se enseña i se repasa una leccion, suele haber necesidad de interrogar dos o tres veces sobre el mismo hecho, i la pregunta, siempre repetida con las mismas palabras, se hace fastidiosa. Una esposicion sencilla, como «César derrotó a Pompeyo», puede servir de base para cuatro preguntas diferentes:—«¿Quién derrotó a Pompeyo?» «¿Por quién fué derrotado Pompeyo?» «¿A quién derrotó César?» i «¿Quién fué derrotado por César?»

13. Agradables Las cuestiones deben hacerse con agrado. El maestro no desempeña el papel de un abogado que contra-interroga a los testigos de la parte opuesta.

14. Bien distribuidas Las preguntas deben ser bien distribuidas. No hai que reducirlas ni a los inteligentes, ni a los torpes, ni a los que están cerca, ni a los que están léjos del maestro.

15. No hai que repetirlas Las preguntas se hacen en tono tranquilo i preciso para que las oigan todos los niños, i así no hai necesidad de repetirlas. Cuando el maestro repite, los alumnos desatienden.

16. Los niños deben ignorar quién ha de responder

No hai que señalar al niño que debe responder, ántes de que todos hayan tenido tiempo de pensar. Nombrar primeramente a un niño i hacer en seguida la pregunta, equivale a decir a los restantes que no pongan atencion. Igual observacion se aplica a las preguntas que se hacen siguiendo el órden de la lista o de los asientos.

Elipsis

La elípsis es una forma de pregunta que hai que usar con cuidado. No debe haber sino una manera de llenar correctamente un blanco, i esta manera no debe estar a la vista. Son elípsis de mal tipo:—«La Italia es famosa por...» i «El movimiento de la tierra sobre su eje es lo que produce el dia i...», la primera porque el alumno mas pensador puede abrigar dudas respecto de la palabra que conviene, i la última porque no hace esperimentar ni la sombra de una duda al alumno ménos aprovechado.

Responder a una pregunta directa es mas difícil que llenar un blanco. Para lo primero, es indispensable tener el conocimiento i la facultad de espresarlo, i para lo segundo se necesita solo el conocimiento. Por esta razon, la elípsis debe emplearse únicamente con niños pequeños, para los cuales es difícil espresar lo que saben. Para avivar la atencion a los de mas edad, es útil hacerles llenar simultáneamente el blanco.

Las respuestas

Indicados ya los puntos principales que el maestro debe tener presente al interrogar, es ocasion de añadir algunas insinuaciones sobre lo que hai que ha-

cer cuando los niños le han dado una respuesta o no le han dado ninguna.

1. En sentencias No se aceptan las respuestas demasiado breves, aunque su única incorreccion sea la forma. Aceptar la palabra «Líquida» en respuesta de la pregunta:—«¿Cómo se pone la cera cuando se la coloca en una llama?» es alentar i estimular la neglijencia.

Muchos i buenos colejios acostumbran insistir en que toda respuesta sea una sentencia completa. Pero no consentir excepciones a esta regla sabe un poco a pedantería. No es mui visible la ventaja de exijir respuestas completas para estas preguntas: —«¿En qué fecha se dió la batalla de Sedan?» «¿Quién mandaba a los alemanes en esta batalla?» I es manifiesta la desventaja de exijirlas cuando se hace una rápida revision. La respuesta en sentencias completas muestra si el conocimiento de los niños es exacto, cultiva la claridad del pensamiento i constituye una importante preparacion para la composicion escrita.

2. Anti-gramaticales No hai que dejar pasar sin observacion ninguna respuesta anti-gramatical. La correccion del lenguaje es efecto del hábito mas que del estudio. En consecuencia, es menester aprovecharse de toda oportunidad para la formacion de un buen hábito, i las respuestas anti-gramaticales son quizás la oportunidad que se presenta con mas frecuencia. Si un niño dice:—«Han habido muchas fiestas», el maestro le observará que la frase es correcta en realidad, pero errónea en la forma. El niño puede ser capaz de distinguir el error; i si no lo fuera, el maestro continúa:—«Ud. dijo

han habido, i se debe decir *ha* habido.» Aunque sin hacerse mencion de la gramática, esta leccion habrá tenido utilidad, porque «los niños aprovechan mas de dos yerros que se les adviertan con buen modo, que de cuatro cosas en que acierten por casualidad» (1). El maestro haria ver a los alumnos mas grandes por qué era mala la espresion de la respuesta, sin entrar en digresiones. Tomaria nota del error, i trataria de él en la clase inmediata de gramática o composicion.

3. Congruentes La respuesta debe ser estrictamente apropiada. Debe resolver la cuestion, toda la cuestion i nada mas que la cuestion.—«En el sitio en que se dió una batalla en 1704» no es respuesta a la pregunta:—«¿Dónde está Blenheim?» Sin embargo, éste es un tipo de respuesta que se repite constantemente, sobre todo en los exámenes. El candidato no puede esplicar el parentesco de las reinas Isabel de Inglaterra i Maria de Escocia; pero, como por casualidad ha leido la descripcion de Froude de la última escena en el castillo de Fotheringay, refiere al examinador todo lo que recuerda de esta escena. Con un niño que persista en esta falta, el maestro puede tomar la actitud de un abogado que repregunta a un testigo adverso.

4. Respuestas erróneas Toda respuesta errónea debe correjirse. Si es un nombre, una fecha o cualquiera otra cosa encomendada a la memoria, bastará que al niño equivocado le corrija otro niño, o, en caso de necesidad, el maestro. Si la respuesta errónea es resultado

(1) *Roger Ascham.*

de un raciocinio erróneo, debe aclararse la naturaleza del error.

5. No siempre el maestro debe indicar la respuesta exacta

A veces, cuando ningun alumno responde a una pregunta, conviene que el maestro, en lugar de responderla por sí mismo, proponga otra série de cuestiones que conduzcan a la respuesta, repitiendo despues la pregunta orijinal. Si los niños son incapaces, verbigracia, de decir por qué se engrasan los resortes de los vehículos, el maestro podria preguntar:

«¿Alguna vez han frotado ustedes un boton de bronce del escritorio?»

«¿Qué sensacion daba al frotársele?»

«¿Por qué se habia puesto caliente?»

«¿Tienen fósforos los salvajes?»

«¿Cómo es entónces que encienden fuego?»

«¿Por qué se incendian a veces los resortes de los trenes que marchan con velocidad?»

«¿Cómo puede evitarse la friccion?»

«I ahora ¿con qué objeto se engrasan los resortes?»

6. Equivocaciones jenerales

Si los alumnos no pueden responder satisfactoriamente a preguntas repetidas, ello se debe a que la enseñanza o la disciplina son malas. Si no son capaces de contestar, es por culpa de la enseñanza: si no se dan la molestia de contestar, es por culpa de la disciplina. En ningun caso hai que reirse de las respuestas inexactas. Éstas deben correjirse si son resultado de una equivocacion inocente: el esfuerzo se debilita cuando hai peligro de quedar espuesto a la burla. Si las respuestas inexactas son el resultado de la desidia o de un descuido culpable, de-

ben tratarse como corresponde, pero no hai que reirse de ellas.

7. Respuesta individual Si se interroga individualmente, el único que tiene que responder es el niño a quien se ha nombrado o señalado. De otro modo, responderán los más capaces e impacientes, i se quedarán callados los restantes, que son los que más necesitan las atenciones del maestro. Se produce este mismo mal efecto dirijiendo la mayor parte de las preguntas a los alumnos que parecen más listos para responder.

8. Respuesta simultánea En ocasiones puede con ventajas requerirse la respuesta simultánea. A la leccion le da viveza, a los niños tímidos les ofrece ocasion de responder sin hacerse notar, i a todos les proporciona igual participacion en la tarea. Tiene, sin embargo, el inconveniente de poder equivocar al maestro, haciéndole creer que todos los alumnos saben lo que en realidad solo saben unos pocos. Pueden hablar todos, i no pensar sino algunos. En consecuencia, no hai que emplearla durante muchos minutos consecutivos, i siempre es menester completarla con preguntas individuales. Si la respuesta es simultánea, es doblemente necesario que la pregunta no tenga mas que una contestacion: si la pregunta es susceptible de varias contestaciones, se produce una confusion que hace imposible distinguirlas.

9. Preguntas de los niños Cuando en una leccion se trate una parte que los alumnos no entiendan, es necesario estimularlos a pedir esplicaciones, cuidando sí, el maestro de distinguir entre el sincero deseo de

saber i el apresuramiento, la vanidad o el propósito de desviarlo de su camino.

Decir i sonsacar Jacotot, segun cuya opinion el maestro no debia decir nada, se sorprenderia hoi de ver cuántos maestros obran como si tuvieran el deber de decirlo todo. Lo que Jacotot sostenia, era la mitad de la verdad; lo que hacen éstos, es practicar la otra mitad. Aquél olvidaba que nuestro deber consiste tanto en informar como en educar: éstos olvidan que nuestro deber consiste tanto en educar como en informar. Adquiriendo únicamente aquellos conocimientos que logren descubrir o que se les pueda hacer descubrir por sí solos, los niños tienen que permanecer en la ignorancia de muchas cosas que es necesario o útil hacerles conocer, i no pueden entrar en posesión de la rica herencia del pasado, porque, si les es perjudicial aprender por lo que les diga el maestro, debe serles igualmente perjudicial aprender por lo que lean en los libros. Por otra parte, si lo que se les dice es mucho, se hace que sus facultades queden en barbecho i que «se esterilicen la capacidad i la razon con que Dios los ha dotado».

Antes de exijir una aceptacion universal, el precepto de Jacotot tiene que modificarse. Si no quiere gastar el tiempo de una manera extravagante, el maestro no debe decir a sus alumnos nada de lo que ellos solos puedan descubrir. Hai muchas cosas, por ejemplo, todos los hechos históricos i una gran parte de los jeográficos, que es necesario decirles o que ellos tienen que aprender en los libros; sin embargo, es indudable que se les dicen muchas cosas que no hai necesidad de

decirles. Se les exhorta a abrir la boca i cerrar los ojos para ver todo lo bueno que el cielo les envia, en lugar de adquirir todo esto con el esfuerzo propio. No hai que cansarse de repetir que el entendimiento humano no es un baul que se rellena, sino un organismo vivo que se desarrolla en virtud de su propia actividad.

Hablar inútilmente Las esplicaciones inútiles, de las cuales son innumerables los ejemplos, se pueden dividir en dos clases: las de aquellas cosas que los niños pueden descubrir o averiguar mediante el simple ejercicio de los sentidos, i las de aquéllas que pueden descubrir mediante el simple ejercicio de la razon. En una leccion sobre el tabaco, un maestro dirá a los alumnos que el rapé es un polvo fino de color oscuro; i miéntras tanto, si tuviera a la mano un poco de este polvo, podría hacer que sus cualidades fueran descritas por los mismos alumnos; o al dar una leccion sobre la moneda, les dirá que ella se compone de ciertos metales i que estos metales se han fundido i mezclado; i miéntras tanto, podia haber hecho que sus alumnos infiriesen el segundo hecho del primero.

Las preguntas sujieren en ocasiones toda una série de pensamientos. Por ejemplo, puede ponerse de manifiesto una gran parte de la estructura del topo, en esta forma:

emplo de preguntas para sonsacar

«¿En dónde viven las lombrices?»

«¿Saben ustedes el nombre de algun animal que se alimente de lombrices?»

(A veces hai necesidad de indicar que el animal a que se refiere el maestro, es el topo.)

«¿Han notado alguna vez unos montoncitos de tierra en las praderas?»

«¿Qué nombre se da a esos montoncitos?»

«¿Por qué?»

«¿I por qué vive el topo debajo de tierra?»

«Si tuviéramos que cavar el suelo ¿qué instrumento usaríamos?»

«¿I cuál es el instrumento que usa el topo?»

«I tiene las garras así».

(Se muestran las garras.)

«¿Con qué garras cava el topo, con las de adelante o las de atras?»

«¿Por qué?»

«En consecuencia ¿cuáles de ellas son mas parecidas a las manos?»

(Muéstrense).

«¿Han visto hozar a un cerdo?»

«¿De qué se vale para hozar?»

(Por via de informacion accidental, se advierte que los campesinos, para impedir que los cerdos hocen, les ponen un anillo en la trompa.)

«¿Cómo es la trompa del cerdo?»

«¿I cómo será la del topo?»

(Muéstrese).

Mediante una análoga série de cuestiones, puede hacerse ver a los niños la razon de lo corto de las piernas, del espesor de la piel, i de la ausencia o de la aparente ausencia de ojos.

El mismo procedimiento, respecto de la golondrina. Tomando como punto de partida el hecho de que se alimenta de insectos voladores, el maestro puede dar estas indicaciones:

«Las golondrinas vienen a principios i se van a fines de verano.

Vuelan con mucha velocidad.

Tienen la forma de un bote de carreras.

Tienen mui largas las alas i la cola.

No necesitan que sus piernas sean largas ni vigorosos los piés».

Del mismo modo, por los dientes del buei i del caballo, puede inferirse o sonsacarse el alimento de estos animales; por los de la laucha, su facultad de roer la madera; por la falta de dientes, los órganos dijestivos de la gallina; por la anchura del pecho i por su muscuatura, la rapidez del lebrel; por la membrana de los piés, los hábitos acuáticos del ganso; por la posicion de las montañas de Estados Unidos de Norte América, el curso de los rios, la abundancia de agua en ciertos lomajes i la escasez de lluvia en las grandes llanuras, etc. Como ya lo hemos observado, la ventaja de la inferencia consiste en hacer que los niños recuerden, entiendan i piensen, en hacerles recordar i entender, porque les obliga a pensar.

Hai cosas que no pueden sonsacarse

Tanto insisten los maestros esperimentados en la importancia de la tarea de sonsacar, que los maestros sin esperiencia incurren a menudo en el error de ensayarla cuando ella no tiene aplicacion. Sonsacar es el arte de poner cuestiones o preguntas que obliguen a deducir o inferir; pero no es posible deducir ni inferir, i, en consecuencia, no es posible sonsacar, ni el nombre de personas o de lugares, ni la fecha de un acontecimiento, ni muchas otras cosas de distinta naturaleza. Los esfuerzos que en

ese sentido suelen verse, no logran que los alumnos piensen sobre el hecho, lo que es imposible, sino que den con una palabra (1).

(1) La maestra de una escuela señala una letra i pregunta cómo se llama. Ninguna niñita le responde, i la maestra continúa: —«¿Cuál es la primera de las virtudes cardinales?»—«La fé».— «Mui bien», dice la maestra, «i esta letra es *f*». Tal procedimiento es solo una falsificacion de la tarea de sonsacar.

CAPÍTULO CUARTO

LECCIONES DE COSAS

En uno de los capítulos anteriores se planteaban los tres principios jenerales que determinan la inclusion de un ramo cualquiera en los cursos escolares.

Derechos de la ciencia

Si se basa esta inclusion en uno solo de esos principios, el asunto merece consideracion: si está basada en dos, el derecho se le fortifica; si en tres, se hace irresistible. El derecho de la ciencia se basa en los tres. De un modo universal se reconoce la utilidad de la ciencia, i su valor educativo, aunque no se reconozca de un modo universal, es incuestionable. Toda ciencia física principia con la atenta e intelijente observacion de los hechos, i en seguida procede a calificar i jeneralizar; i prosiguiéndola adquieren los sentidos una finura i el raciocinio un vigor que son de inmenso servicio en todas las esferas de la actividad humana. Con el conocimiento de la ciencia aumentan considerablemente los placeres que ennoblecen la vida. No hai una sola que no dé interes a un paseo campestre, a

una escursion por los rios, por los lagos o por el mar i hasta a un simple viaje en ferrocarril (1).

Las lecciones de cosas sustituyen a las de ciencia, i les sirven de preparacion

Pero aunque es irresistible el derecho de la ciencia a figurar en todos los colejios, para los niños su estudio es imposible. Ademas de facultades de observacion, que ciertos niños poseen en abundancia, ese estudio exije facultades de clasificacion, jeneralizacion i raciocinio inductivo, i los niños tienen apénas los rudimentos de estas facultades. Arreglado segun las leyes de la psicolojia, preparado cuidadosamente i hecho con habilidad, llamando la atencion hácia cosas palpables, alentando primero a observar, en seguida a comparar i por último a clasificar i jeneralizar, un curso de lecciones de cosas, si en realidad no equivale a la enseñanza de una ciencia determinada, es lo que mejor reemplaza a la ciencia, cuando se trata de niños. Por otra parte, esas lecciones son la me-

(1) «No supongo que el alma apática de Peter Bell se hubiera ajitado al saber que la prímula es un exójeno dicotiledon, con corola monopétala i placentacion central. Sin embargo, defiendo desde este punto de vista el conocimiento de la historia natural, porque él nos hace buscar las bellezas de los objetos naturales, en vez de hacer que por casualidad nos llamen ellas la atencion. Para una persona sin instruccion en historia natural, andar por el campo o por la ribera del mar es lo mismo que visitar una galería llena de maravillosas obras de arte que, en sus nueve décimas partes, se hallaran vueltas a la pared. Enséñesele un poco de historia natural, i se le pondrá en la mano un catálogo de las que son dignas de mirarse por todos lados».—HUXLEY: *Science and Education Essays.*

jor preparacion para la ciencia, porque colocan al niño en el camino correspondiente, haciéndole avanzar algunos pasos. Despues, cuando comienza el estudio científico, el alumno tiene solo que seguir adelante i con más firmeza en la misma direccion, haciendo observaciones más minuciosas, comparaciones más comprensivas, clasificaciones más precisas i jeneralizaciones más estensas.

Objeto de las lecciones de cosas

Siendo las lecciones de cosas una preparacion para la enseñanza científica, su objeto principal es cultivar en cada período las facultades de observacion, i en los últimos las de jeneralizacion, clasificacion i raciocinio inductivo (1). Incidentalmente pueden adquirirse muchos conocimientos útiles; pero, por muchos i por útiles que sean los conocimientos adquiridos sobre una cosa, la leccion no es de cosas, si no se ejercitan en la cosa los sentidos del niño. En esa operacion, el papel del maestro consiste en dirijir i estimular, nó en enseñar, en hacer que los niños descubran en la cosa cuanto puedan, nó en decirles lo que él sabe sobre ella, en hacer preguntas, nó en hacer discursos.

---

(1) «Lo que constituye el valor, agrado i eficacia de las lecciones de cosas, es la circunstancia de que ellas recurran a las facultades personales del niño, pongan en juego su actividad física e intelectual satisfagan su necesidad natural de pensar, hablar, moverse i cambiar, lleguen a su intelijencia por medio de sus propios sentidos i hagan que lo que sabe i ama sirva para interesarle en lo que no sabe ni ama todavía: en una palabra, porque son para él lo concreto i nó lo abstracto».—Mme. Carpantier *Conférences Pedagogiques faites à la Sorbonne.*

Materia de las lecciones

Las primeras lecciones deben referirse a cosas i animales que haya en el hogar, en la escuela, en la calle i en el campo, i un poco mas tarde a frecuentes fenómenos naturales, como las nubes, las neblinas, las lluvias, la nieve i los truenos. Gradualmente se estenderá el terreno de observacion para que contenga lecciones típicas del mundo animal, vejetal i mineral, i los elementos mas simples de física i biolojía. Finalmente, las lecciones de cosas serán reemplazadas por otras sobre ciencias, en armonía con las tendencias i el carácter del colejio.

Varias lecciones sobre el mismo asunto

Las facultades del niño están en un desarrollo constante, i por esta razon pueden darse sobre un mismo tema varias lecciones en períodos sucesivos. El carbon de piedra, por ejemplo, es materia para tres lecciones, la primera acerca de sus propiedades i usos mas elementales, la segunda acerca de los mantos en que se encuentra depositado, i la tercera acerca de su oríjen. Mr. Bain presenta un ejemplo de lecciones que, en períodos sucesivos, pueden darse sobre un trozo de cal. «Muchas ciencias converjen hácia la cal, i, en consecuencia, puede servir de punto de partida para una agradable escursion por cualquiera de ellas. El trozo de cal se relaciona con la zoolojía, la química i la física, i ofrece oportunidad para establecer o recordar, sobre cada uno de esos ramos, interesantes verdades que quedan fijas en la memoria, gracias a la conexion que tienen con esta sustancia. La cal figura tambien en numerosas aplicaciones de las artes. El maestro no dispone de ningun

ejemplo que en cada ocasion le sirva más con un propósito determinado. Las últimas serian naturalmente la zoolojía i la jeolojía, sea que parcialmente se haya tratado de estas materias, o a fin de introducirlas para un tratamiento posterior. Al principio, podria darse separadamente una leccion sobre la combustion de la cal i su equivalente, la piedra caliza, que en el horno produce la cal viva, convertida despues, mediante el agua, en cal apagada, i mezclada con arena para el mortero. Una esposicion precisa de estas circunstancias, sin ninguna digresion, formaria una série interesante de causas i efectos empíricos que mas tarde podrian utilizarse al hablar de las fuerzas químicas i físicas» (1).

Las lecciones deben darse en séries

Si hai que formar el hábito de la observacion exacta, que educar los sentidos i que ejercitar las facultades del raciocinio segun se vayan manifestando, si el maestro no quiere gastar su enerjía en construir un edificio sin cimientos, es necesario, no solo escojer con juicio la materia de las lecciones, sino tambien determinar con destreza la época en que deben darse.

Para hacerlo así, hai que observar tres puntos principales:

1. Que cada leccion se coloque en aquella parte de la série mas en armonía con el desarrollo mental alcanzado por la clase

Usando del tema de Mr. Bain, una leccion de observaciones sobre las propiedades de la cal seria mui sencilla para niños de once o doce años, i una sobre su composicion i su oríjen seria mui difícil para niños de siete u ocho.

(1) EDUCATION AS A SCIENCE.

La primera seria fútil, porque no exijiria ningun esfuerzo de las facultades perceptivas, i no suministraria informaciones de ninguna especie, porque todos los hechos serian ya familiares: la segunda seria inintelijible, porque presumiria conocimientos que se ignoraban i facultades que aun estaban sin desarrollo. La primera no haria indagaciones, i la segunda haria indagaciones imposibles para las facultades del niño. En consecuencia, ninguna de ellas seria interesante ni instructiva, ninguna tendria valor práctico o educativo.

2. En órden lójico Que las lecciones se sigan una a otra en órden i en coherencia lójica. Los conocimientos que presuponga la segunda leccion, se habrán dado en la primera; los que presuponga la tercera, se habrán dado en la primera i la segunda. Por ejemplo, una leccion sobre la composicion del aire ha de tener lugar despues, no ántes, de una sobre los gases que lo constituyen.

3. Siempre con direccion al fin propuesto Que conduzcan directamente al fin determinado. Siendo las lecciones de cosas una preparacion necesaria para el estudio de las ciencias, al escojerlas i arreglarlas es indispensable tener a la vista la ciencia particular que va a enseñarse.

Fijado el asunto de la leccion, el maestro resuelve cómo ha de tratarlo, qué hechos ha de poner a la observacion de los niños i qué informaciones ha de suministrarles.

El tratamiento varía:

Las materias varian con

1. Con la edad de los niños.
2. Con lo que ya saben de la materia.
3. Con el tiempo que se dedica a la leccion.

1. La edad de los niños Si los niños son pequeños, el maestro se limita a los hechos sencillos de que puedan darse cuenta mediante el ejercicio de los sentidos i a las sencillas inferencias que les estimule a hacer, evitando términos técnicos, jeneralizaciones difíciles i esplanaciones complicadas. Si la leccion es, por ejemplo, para niños de siete a ocho años i va a versar sobre una flor, el maestro les entrega tres o cuatro ejemplares en que todas las partes estén bien marcadas, les hace ver estas partes en un ejemplar i reconocer las distintas formas que toman en los ejemplares restantes, pero sin decirles nada acerca de las funciones de esas partes ni de su nombre botánico. Si va a dar sobre la misma materia una leccion a niños de once o doce años, les presentará ejemplares, como se ha hecho anteriormente, pero insistiendo mucho en las funciones i en los nombres botánicos.

2. Sus conocimientos anteriores Si no se toma en cuenta el nivel de sus conocimientos, se obliga a los niños a perder el tiempo tratando de enseñarles cosas que ya saben o cosas que todavía no están preparados para saber.

3. Largo de la leccion Si la materia es mui poca, minutos preciosos se gastan a pura pérdida; i si es mucha, el maestro la recorre atropelladamente, sin hacer nada eficaz o haciendo bien solo la primera parte i omitiendo la última por completo.

Arreglo de la materia Escojida ya la materia, hai que pensar en arreglarla. En una simple leccion de observaciones, se trata solamente de educar la

atencion. «El buen método para conseguir este fin consiste en que la atencion de los niños se dirija, por medio de una conversacion i ordenadamente, a las diferentes partes de la cosa u objeto que se estudia, esplicándoles la relacion de cada parte con el todo. Despues de analizados separadamente los detalles, vuelve a tratarse del conjunto. El objeto no debe quedar en fragmentos, i a la division de sus partes debe seguir, cuando es posible, la reconstruccion de todas ellas en su unidad orijinal. Por medio de esta enseñanza se convierten gradualmente en claros cuadros mentales las impresiones vagas e indefinidas que los niños reciben de los objetos, cuando éstos se les presentan por primera vez» (1). Si lo que se propone la leccion es dar informaciones i estimular o preparar, se necesita mas habilidad para el arreglo de la materia; pero no es posible dar direcciones mui precisas, porque un arreglo que es malo en una série de circunstancias, puede ser bueno en otra. Por ejemplo, se revelaria una chocante falta de juicio o una chocante ignorancia u olvido de la psicolojía, si se comenzara la primera leccion sobre el gato diciendo que este animal pertenece al sub-reino de los vertebrados, a la clase de los mamíferos, al órden de los carnívoros i a la familia de los felinos; i sin embargo, este procedimiento seria justificable, si se hubiera dado un gran número de lecciones sobre animales típicos i sobre principios de clasificacion.

1. Debe ser natural

Respecto del arreglo, lo primero que hai que hacer, es presentar los hechos

(1) CIRCULAR N.° 369 *del Departamento Inglés de Educacion.*

en su órden natural. El maestro tomará en consideracion los procedimientos por medio de los cuales aprenden los niños cuando se les deja solos i entregados a sí mismos, e imitará esos procedimientos en cuanto ellos permitan obtener resultados más precisos durante un período más breve. Principiár con definiciones i clasificaciones es invertir el órden natural.

2. Debe unir conocimientos nuevos con antiguos

Se colocará en primer lugar aquella parte de la materia que tenga mas estrecha relacion con los anteriores conocimientos del niño. Por la modificacion de las ideas ya adquiridas, se formarán las nuevas cuando ellas no surjan de la presentacion de nuevos objetos.

3. Facilitar la induccion

Un exámen mental de la materia por enseñarse manifestará en algunas ocasiones que, si ciertos hechos se presentan al comenzar, todos los restantes pueden inferirse o sonsacarse por medio de diestras interrogaciones. En el capítulo anterior se dió un ejemplo de lo que era posible hacer principiando con el alimento del topo i de la golondrina.

4. No ser uniforme

No se establecerá un tipo uniforme. Los maestros jóvenes tienen tendencias a estereotipar. Jeneralmente sus lecciones de cosas se abren con una «introduccion», continúan con «propiedades» i terminan con «usos». Una introduccion clara es útil unas veces i necesaria otras. Es útil, si por medio de ella el maestro despierta interes por la leccion. Es necesaria, si la base de la leccion que va a darse, se forma de referencias a lecciones anteriores. En todos los demas casos, hai ventaja en omitir la introduccion. El

maestro no es un predicador que necesite recitar su texto: si la leccion es bien hecha, con prontitud descubrirán los niños sobre qué materia recae. Del mismo modo, es posible omitir las propiedades, siempre que sean evidentes o familiares para los niños, o cuando no tengan aplicacion al caso de que se trata. Igual observacion se hace respecto de los usos, que, por regla jeneral, deben seguir la suerte de las propiedades que los determinan.

Necesidad de apuntes

En las tareas escolares, como en todas, lo que fija el precio del éxito, es la meditacion i el trabajo, i va derecho al fracaso el maestro que, sin la preparacion correspondiente, intenta dar una leccion de cosas o de otro ramo cualquiera. No basta un conocimiento jeneral, ni aun uno minucioso, de la materia, para hacer una leccion. El maestro tiene que pensar cuáles serán los hechos a que llame la atencion, cuáles de éstos deben ser apuntados por él mismo i cuáles sujeridos a los alumnos, cuál es el mejor modo de presentarlos i cuáles los ejercicios que han de grabarlos más profundamente, i la esperiencia ha manifestado la ventaja de anotar todos estos puntos por escrito, Es verdad que en escribir las notas se gasta tiempo, pero tambien es verdad que se economiza. Se gasta en el momento, pero se economiza para despues. Aumenta un poco el trabajo de preparacion; pero disminuye considerablemente en otros cursos, cuando hai que dar o que revisar lecciones de igual naturaleza.

Apuntes completos

Si las notas se escriben con el objeto de imponer a alguna persona de la forma en que va a tratarse la materia, deben esplicarse por sí mismas e in-

dicar con claridad lo que va a enseñarse i el medio escojido para este fin.

Direcciones tan vagas como «rodear» i «sujerir la respuesta», «sacarla de los propios niños», «arrancarla a la clase por medio de preguntas», etc., son de todo punto insuficientes, porque lo que se trata de saber es justamente de qué manera piensa el maestro realizar estos propósitos.

Desviacion de los puntos

Por mucho que sea el cuidado con que se las prepara, no es indispensable atenerse estrictamente a las notas miéntras se da una leccion. Las notas se hacen para el maestro, no el maestro para las notas; i si, una vez al frente de su clase, éste ve que los alumnos saben mucho más o mucho ménos de lo que creia, o que ha apreciado mal las dificultades de una parte de la leccion, tendrá que adaptarse a estas condiciones imprevistas. Obrar de otra manera seria como pagar el diezmo de la menta, el anis i el comino, pasando por alto las materias mas importantes que señala la lei.

Importancia de las ilustraciones

Difícil es insistir demasiado en la necesidad de ilustrar plenamente las lecciones de cosas: hai contradiccion en los términos cuando se habla de una leccion de cosas que no ha sido enteramente ilustrada. El objeto principal de estas lecciones, que consiste en cultivar las facultades perceptivas, no puede de ninguna manera realizarse, si el maestro no dispone de materiales para ejercitar los sentidos del alumno. Una leccion de cosas sin ilustraciones es como una de natacion en seco o de canto sin sonido.

Especies de ilustraciones: Objetos reales

En una simple leccion de observacion para niños pequeños, la ilustracion natural i necesaria es el objeto que va a ser examinado; i si el maestro no puede contar con este objeto, debe aplazar la leccion o abstenerse de darla. Una leccion sobre el elefante para alumnos de escuelas rurales, sin oportunidad de visitar museos o jardines zoolójicos, les suministraria informaciones i les llenaria la memoria de hechos interesantes, pero no les cultivaria el hábito de adquirir conocimientos directamente i de primera mano, ni les desarrollaria la facultad de observar. Aunque se ilustrara la leccion con diagramas, cuadros i modelos o por medio de una linterna májica, el maestro daria una leccion informativa más que objetiva, si los niños no veian ni palpaban el objeto en cuestion. Es menester no olvidar que en toda leccion de cosas lo secundario es dar informaciones i el cultivo de la facultad de observacion es lo esencial.

Animales

La ilustracion necesaria i natural de una simple leccion de cosas para los niños pequeños es la cosa misma, i ésta constituye en todos los demas casos la mejor ilustracion: en consecuencia, nunca hai que prescindir de ella, si es posible obtenerla. Se puede usar de cuadros solo en el caso de que no haya nada más de que echar mano, pero es insignificante el valor ilustrativo de un cuadro, comparado con el del objeto real que representa. Esto es especialmente exacto tratándose de lecciones sobre animales. En un gato pintado o dibujado no es posible darse cuenta de la aspereza de la lengua ni del efecto de esponja que ésta produce

al lamer; no se ven los cojines en que reposan los piés, ni la proyeccion i retraccion de las garras; no se ven la vaina en que las garras se esconden, ni el arreglo del pelo, ni el efecto de la luz en las pupilas, todo lo cual se demuestra plena i fácilmente en un gato vivo. Del mismo modo, en el cuadro de un pez se notaria la forma i disposicion de las agallas i aletas; pero en una redoma o en un simple vaso de agua en que hubiera un pececito dorado, las agallas i aletas se notarian mucho mejor i se las veria en actividad.

Partes de animales

Hai, sin embargo, gran número de lecciones de historia natural que no pueden ilustrarse con ejemplares vivos ni muertos. Algunos ejemplares son mui grandes, o mui peligrosos o mui desagradables al tacto, i hai otros que no es posible procurarse: en todos estos casos el maestro está obligado a valerse de modelos o cuadros, agregándoles aquellas cosas que le sujiera el injenio o la casualidad le proporcione. Si no se puede obtener el animal íntegro, son útiles algunas de sus partes, que deben figurar en el museo del colejio. En el comedor habrá huesos de buei i de cordero, cabeza i miembros de conejo i liebre, cabeza, patas i plumas típicas de gallina, pato, ganso i pavo, i en los paseos campestres se encontrarán a menudo calaveras de animales i esqueletos de pájaros comunes. Con todo esto el maestro podrá dar valiosas lecciones sobre estructura. Las dará de ordinario sobre los huesos, dientes i piés, i mostrará la relacion que hai entre los dientes i el alimento de varios mamíferos, i entre el pico i las patas de los pájaros i sus hábitos i alimento.

Plantas Tambien es menester ilustrar con ejemplares verdaderos las lecciones referentes a plantas i flores indíjenas, que son harto abundantes. Ni aun en el caso de plantas estranjeras está el maestro en la necesidad de recurrir a los cuadros. Puede sacar de una tetera unas cuantas hojas de té i pegarlas con engrudo en papel blanco, i comprar en cualquier parte i a precio ínfimo hojas de tabaco, un poco de cocoa, café, maiz, corcho i muchas otras sustancias vejetales.

La ilustracion debe estar a la vista Cualesquiera que sean las muestras que sirvan para ilustrar la leccion, ellas deben estar a la vista de los niños; i cuando su naturaleza lo permita, es indispensable dejar a los niños que las palpen (1). Los objetos que simplemente se muestran a la clase, provocan la actividad de un solo sentido, i la provocan imperfectamente cuando son mui pequeños. Un ejemplar único de moneda no tiene importancia para ilustrar una leccion; pero poniendo un penique en poder de cada niño, se da mucha claridad a las distintas faces de la acuñacion. Para ilustrar las lecciones sobre hojas i demas partes de una flor i sobre semillas i muchas otras cosas, es indispensable que los niños tengan los modelos en sus propias manos.

Museo escolar Todo colejio debe contar con un museo, nó de adorno, sino de utilidad. Mui poco cuesta uno de esta especie, aparte de la caja de vidrio contra el polvo, i en realidad su valor está en proporcion inversa de

(1). La tendencia natural a palpar se manifiesta en los letreros que jeneralmente hai en los museos: «Se prohibe tocar los objetos».

lo que se gasta en adquirir ejemplares. La mayor parte de éstos procederá de los niños, porque los niños sacan más beneficio del acto de coleccionarlos que de tener la coleccion completa.

Modelos

Las simples imitaciones en bulto no dan nunca ideas tan claras como las cosas reales i verdaderas, pero prestan más servicios que las láminas o cuadros, en razon de poder examinarse por todos lados. Para ilustrar las lecciones de historia natural en los buenos colejios del continente, se emplean siempre modelos de animales. En éstos, como en los cuadros, es indispensable indicar la escala. De otro modo los niños pueden creer que el leon es del tamaño del gato. Por fortuna, hai en el mercado modelos de escala uniforme.

Las ilustraciones no deben limitarse a las lecciones de cosas

No deben únicamente reducirse a las lecciones de cosas las ilustraciones palpables. Está casi hecha una leccion sobre montañas i rios, cuando se ven los perfiles en arcilla o yeso. No hai descripcion que con tanta claridad esponga el funcionamiento de una bomba como un simple modelo de tubos de vidrio; i en uno de carton se ve perfectamente la estructura interna de una máquina de vapor.

Cuadros

Sin embargo, no hai que despreciar los cuadros, aunque constituyan la ilustracion menos eficaz. Ellos son indispensables, siempre que no haya algo mejor.

Dibujos en la pizarra

El mejor cuadro es un dibujo en la pizarra. Estos dibujos despiertan interes,

por la circunstancia de hacerse en presencia de la clase (1). Sirven de auxilio a la atencion i a la memoria, porque muestran solo aquellos detalles que el maestro quiere acentuar; siempre son útiles; pueden copiarse mas fácilmente que un cuadro impreso lleno de detalles, i el acto de copiarlos ayuda a fijar la leccion en la memoria. El dibujo en la pizarra tiene tambien por objeto servir de suplemento al cuadro impreso, mostrando el interior i el «otro lado», mostrando en grande escala aquellas partes del cuadro demasiado pequeñas para que alcance a verlas toda la clase, i mostrando ademas los estados sucesivos de crecimiento o desarrollo que tenga el objeto. Empleando tizas de color, se hace mucho mas eficaz e interesante el dibujo en la pizarra.

Esperimentos Toda leccion que verse sobre elementos de ciencias físicas, debe de una manera mui ámplia ilustrarse con esperimentos. Conviene que los niños reciban los hechos científicos, nó bajo la autoridad del maestro, sino bajo la de sus propios sentidos, i si no se apela directamente a los sentidos, mas vale no dar la leccion. Como ya se ha dicho, la ciencia se enseña con el objeto de crear el hábito de observacion i ¿cómo puede desarrollarse este hábito cuando no hai para ejercitarlo sino un maestro i una pizarra? ¿I cómo es posible almacenar en la intelijencia conocimientos útiles cuando se

(1) «Se recomienda a los maestros ilustrar frecuentemente las lecciones con dibujos en la pizarra. Niños que se fatigan con cinco minutos de lectura, están atentos i aprovechan la media hora durante la cual el maestro dibuja i habla».—CIRCULAR N.° 369.

ocupa con palabras el lugar que debe ocuparse con cosas?

Deben prepararse

Prepárense con cuidado todos los esperimentos, i repítanse los delicados i difíciles. Cuando se hacen mal, ello se debe jeneralmente al olvido de un detalle trivial en apariencia. No sale bien una leccion sobre el oxíjeno, porque el maestro se olvida de llevar fósforos para encender la sustancia que se ha propuesto quemar en el gas. Los maestros deben tener presente que es cosa mui séria el fracaso de cualquier esperimento, porque con él tiene lugar el de la leccion: la estimacion se pierde, i el tiempo se gasta inútilmente.

I esplicarse

No todo consiste en preparar i hacer un esperimento. Un esperimento preparado cuidadosamente i hecho con habilidad puede, sin embargo, no tener éxito, porque esperimentar no significa necesariamente ilustrar. Todo esperimento sirve de ejemplo a un principio, pero no ilustra una leccion sino por cuanto el maestro indica con claridad lo que es el principio i la manera como lo manifiesta el esperimento. Cuando, por ejemplo, se trata de hacer ver las proporciones de oxíjeno i nitrójeno que hai en el aire, no basta que el maestro diga:—«La quinta parte de la atmósfera se compone de oxíjeno, i el resto principalmente de nitrójeno», i que, en seguida, haga el esperimento usual de quemar fósforo bajo una campana sumerjida en agua. El maestro debe, ántes de todo, poner en claro, mediante una série de cuestiones, que al principio lo que contiene la campana es solamente aire, es decir, solamente oxíjeno i ni-

trójeno. En seguida, debe del mismo modo poner en claro que con la combustion del fósforo se agota el oxíjeno, que el fósforo se apaga ántes de consumirse enteramente por la falta de oxíjeno, que el agua sube a ocupar el lugar del gas consumido, que en consecuencia la altura que toma el agua es la medida del oxíjeno, i que el espacio que hai sobre ella, está lleno de nitrójeno. Tratado de esta manera, el esperimento es tanto ilustracion como esperimento.

El idioma Pestalozzi, a quien se debe que las lecciones de cosas sean parte esencial de la educacion moderna (1), las empleaba, nó para ejercitar los sentidos, sino para enseñar la lengua: hacia que los niños entendieran el significado de las palabras familiarizándolos con las cosas representadas por ellas. En la actualidad, todavía hai maestros que, sin haber logrado emanciparse de la teoría de Pestalozzi, creen que las lecciones de cosas son lecciones de lenguaje, i al darlas, por ejemplo, sobre el cuero, gastan su enerjía en esplicar los térmi-

(1) La idea misma era mucho mas antigua. Rabelais hace hablar a Ponócrates i su pupilo Gargantúa de las virtudes, propiedades i naturaleza de todo lo que hai sobre la mesa en una comida. Comenio, en su DIDÁCTICA MAGNA, dice:—«Hai que aplicar los sentidos al asunto cada vez que sea posible, por ejemplo, agregando la vision a la audicion i la mano al discurso. No es bastante recurrir al oido: el maestro debe presentarla a los ojos, para que, por medio de ellos, la instruccion llegue hasta la imajinacion.» Andreas Reyher, bajo el patrocinio del duque Ernesto el Piadoso, puso en práctica las ideas de Comenio en las escuelas de Sajonia; i Rousseau, en su EMILIO, acentúa la necesidad de cultivar los sentidos.

nos *odorífero, flexible, opaco*, etc. Una leccion de observacion sobre las propiedades del cuero puede hacerse mostrando, en primer lugar, cuántas son las naturales i cuántas las que le da la manufactura, i esplicando en seguida que los usos a que se destina, dependen de esas propiedades; pero esta leccion se referiria a las propiedades, i nó al significado de ciertas palabras difíciles con que se las designa.

Incidental e indirectamente se puede, por medio de una leccion de cosas, enseñar palabras nuevas o dar idea mas clara del sentido de palabras de frecuente uso. «A los niños no puede enseñárseles a ser exactos en la observacion, sin enseñárseles a ser exactos en la descripcion. Despues de ejercitarse observando un hecho, deben ejercitarse haciendo de él una esposicion correcta en sentencias formadas por ellos mismos. Contestando desde temprano en sentencias completas, se llega al correcto uso del inglés hablado i escrito, i se almacena en la intelijencia un útil vocabulario» (1).

Enfasis Es preciso insistir en los hechos mas importantes de cada leccion. En una sobre el viento, el hecho mas importante es que el aire calentado asciende. Cuando, por medio de ilustraciones, esplanaciones, interrogaciones i recapitulaciones, el maestro haya proyectado bastante luz sobre ese hecho en todos sus aspectos hasta convertirlo en conocimiento adquirido por los niños, puede continuar manifestando la aplicacion

(1) «Pero es indispensable repetir que el objeto principal de la leccion de cosas no es enseñar el lenguaje, sino educar las facultades perceptivas». CIRCULAR 369.

del hecho en la produccion del viento. Es posible entónces olvidar cualquiera parte de lo que se ha oído; pero siempre se conservará el recuerdo del principio más importante, i en torno de éste podrá agruparse el resto de la leccion.

Hai maestros inesperimentados que o no insisten en nada, tratando lo esencial del mismo modo que lo accerio, de lo que resulta que el niño, sin formarse idea de la leccion en su conjunto i recordando quizá alguna ilustracion, olvida lo que se trataba de ilustrar, o insisten en cosas sin importancia. Por ejemplo, en una leccion sobre amonedacion, el maestro, sin decir nada respecto de la necesidad de alear el oro i la plata, indica la proporcion exacta de estos metales que hai en cada especie de moneda, escribe las cifras en la pizarra i las repite hasta que se aprenden de memoria.

Sumario en la pizarra

Un buen sumario en la pizarra es un auxilio de importancia, porque llama la atencion únicamente a los hechos principales, hechos que de otro modo se perderian de vista en la masa de detalles, i es tambien una grande ayuda para la memoria, porque apela a los ojos i de una mirada permite formarse idea clara i comprensiva del conjunto de la leccion. Todo sumario debe arreglarse con método i escribirse con claridad, presentarse poco a poco siguiendo la marcha de la leccion i evitar toda palabra difícil, si los niños son pequeños.

CAPÍTULO QUINTO (1)

LECTURA

INTRODUCCION

Importancia educativa i práctica de la lectura

Los tubos que conducen el agua a la ciudad, son de precio intrínseco relativamente pequeño, pero nos dan el dominio de los vastos depósitos del precioso fluido; i, de igual manera, el arte de la lectura tiene un alto valor, nó por lo que es en sí mismo, sino porque nos permite proveernos a voluntad de un almacen inagotable de sabiduría. «En los libros están las cenizas del fénix creador de todo el pasado. En ellos se recuerda cuanto los hombres han discurrido, descubierto, hecho, sentido ó ima-

(1) Por no ser aplicables al castellano, no figuran en la traduccion varios fragmentos de la obra orijinal destinados a vencer las sérias dificultades de la lectura inglesa. Sin embargo, me ha parecido de utilidad exhibir el completo resúmen, que hace Mr. Salmon, de los diversos sistemas por medio de los cuales se ha ensayado en Inglaterra la enseñanza del arte de leer.— *N. del T.*

jinado, i todo esto puede apropiárselo quienquiera que haya roto el misterio de descifrar letras impresas» (1).

Ortografía ilójica del ingles.

La utilidad práctica de la lectura es inestimable; pero el aprendizaje de la lectura inglesa no promueve considerablemente el desarrollo mental, i lo entorpeceria mas que ayudaria, si de los hechos acostumbraran los niños deducir inferencias lójicas.

En el primer período, lectura significa el reconocimiento del sonido correspondiente al símbolo impreso o manuscrito, i este reconocimiento se dificulta empleando un mismo símbolo para sonidos diferentes, o símbolos diferentes para un mismo sonido, o símbolos que no sirven para nada. Así en las líneas:

Though the tough cough and hiccough plough me through,
O'er life's dark lough I still my way pursue,

el solo símbolo *gh* está en representacion de *f*, de *p*, de la gutural *ch* i de nada, miéntras el símbolo *k* está representado por *k* en *king*, por *c* en *cat*, por *ch* en *chemist*, por *ck* en *black*, por *qu* en *liquor* i por *que* en *casque*.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA DE LA LECTURA

En lenguas como la italiana i la de Gáles, favorecidas con el sistema de deletreo fonético, el alumno hace el primer aprendizaje de la lectura apénas domina el alfabeto; pero en lenguas como la inglesa, sin ortografía

(2) *Carlyle*, CRITICAL AND MISCELLANEOUS ESSAYS.

consistente, ese primer aprendizaje es mucho mas largo. En ellas no hai ningun método establecido a firme, i solo se han ensayado maneras de extirpar o disminuir algunas de las dificultades existentes. El método más malo i más antiguo es el conocido con el epíteto de alfabético, i se han introducido varios otros para remediar sus defectos. Los niños comenzaban por aprender el nombre de las letras, en seguida decian el nombre de cada una en una combinacion particular, i con estos nombres tenian despues que formar palabras. Difícilmente seria capaz el injenio más cruel de concebir un plan mejor calculado para poner nuevos obstáculos en un camino ya sembrado de tropiezos. A causa de la irregular ortografia del ingles, jeneralmente hai alguna distancia entre la potencia de las letras i su sonido, distancia que es mucho mayor entre el nombre i el sonido.

1. El método alfabético

El método alfabético, malo en sí mismo, se hacia peor en la práctica, obligando a los niños a zumbar en coro: *t-h-e, the, c-a-t, cat* (1); i aprender a leer por este método era obra de un esfuerzo de la memoria, adquiriéndose por una especie de induccion sin conciencia de sí misma la habilidad para emitir los sonidos correspondientes a toda combinacion de letras que de antemano no fuera conocida.

El único argumento en favor de este método era que el deletreo se facilitaba mediante la constante asocia-

(1) Este sistema era el que, hace cincuenta años, se empleaba en el aprendizaje de la lectura castellana. Los niños deletreaban: *ceúcu, eñeáña, deódo, cuñado!*—N. del T.

cion del nombre de las letras con las palabras; pero este argumento carece de valor. Se deletrea con la pluma, i nó con la lengua, i se aprende a deletrear ejercitando la mano i la vista, i nó el oido. La lectura es la que conduce al deletreo escrito, nó el deletreo oral a la lectura.

2. El método fónico Segun el método alfabético, la palabra se forma, o se supone que se forma, pronunciando sucesivamente el nombre de sus letras. Segun el fónico, la palabra se forma pronunciando sucesivamente la potencia de las letras; pero habiendo en ingles sólo veintitres letras útiles para treinta i seis sonidos, pudiendo un mismo sonido representarse por medio de dos letras, sirviendo una misma letra para representar diversos sonidos i empleándose letras que a menudo no representan sonido de ninguna especie, es evidente que el método fónico tiene que valerse de algun arbitrio para suplir la deficiencia del alfabeto. Ese arbitrio es de dos clases: marcas diacríticas i variaciones en el perfil de las letras.

En las escuelas en que se enseñaba bien el método fónico, los niños adquirian con admirable rapidez el poder de dar los sonidos correspondientes a los caractéres impresos, que es lo que constituye el primer período de la lectura; les parecia fácil la transicion de libros impresos con el sistema fónico a libros comunes, i pronunciaban con mucha claridad, como que la base de la enseñanza era la reduccion de las palabras a sus elementos fónicos. Sin embargo, este sistema ha muerto.

Ello parece estraño; pero probablemente este método exijia de los maestros un poco mas de lo que muchos de

ellos estaban dispuestos a hacer. Exijia fé, habilidad i entusiasmo, i solo habia un corto número que se impusieran el trabajo de estudiar el sistema ántes de aplicarlo o que, despues de estudiarlo, tuvieran fé en él, o que añadieran el celo al estudio i a la fé. Algunos creian que era imposible pronunciar las consonantes por sí solas, sin auxilio de las vocales.

3. El método fonético

Para la lectura de libros comunes se preconizó despues el empleo del método fonético. A fin de vencer la dificultad de una ortografía perfecta con un alfabeto imperfecto, se propuso una ortografía reformada con la base de un alfabeto reformado. Haciendo a un lado las letras supérfluas, *c*, *q* i *x*, se confinaron las veintitres restantes a los sonidos particulares que habitualmente representan, i se agregaron trece caractéres nuevos.

Es evidente que los niños que dominaran el alfabeto fonético, podrian pronto leer lo que estuviera impreso con estos caractéres; pero no es tan evidente que la destreza para leer la escritura regular de un alfabeto nuevo i perfecto les ayudara a vencer las dificultades de la lectura en la notacion irregular de un alfabeto antiguo e imperfecto. Manejar un vapor no es la mejor preparacion para navegar en falúa. Sin embargo, algunos maestros entusiastas obtuvieron de este método mui buenos resultados, pero los maestros entusiastas los obtienen igualmente buenos sin método ninguno.

4. El método de Leigh

Empleado en algunas escuelas de Norte América, éste trata de combinar un alfabeto reformado con un deletreo sin reforma. Al alfabeto se

le agregan nuevas letras cuyos rasgos difieren lo ménos posible de las letras usuales a que son más parecidas.

Aunque en menor escala, este sistema es susceptible de la misma objecion que el anterior: al aprenderlo, los niños aprenden a andar por un camino que mas tarde no tendrán que recorrer; i, por otra parte, ha de serles difícil dominar un alfabeto en el cual son tan pequeñas las diferencias de las letras.

5. El método Mira i Di

Los métodos alfabético, fónico i fonético son sintéticos, esto es, principian con elementos (nombre o potencia de las letras), i enseñan a acomodar esos elementos en palabras. El sistema *Mira i Di*, o sistema chino, es analítico. Principiando con palabras, enseña al niño a reconocerlas, i solo despues de que el niño las reconoce, le llama la atencion a las letras de que están compuestas.

El principal argumento en contra de este método consiste en que, fijada la atencion en la palabra completa, nace la tendencia a confundir las palabras parecidas. Otro argumento es que, aun cuando el niño reconozca las palabras que se le han enseñado, no adquiere facilidad para reconocer palabras nuevas. A ambas objeciones se responde que, con este método como con el alfabético, los niños se forman, mediante una larga série de inferencias instintivas, una idea correcta de la potencia de cada letra. Un último argumento en cóntra es que, fijándose en toda una palabra a fin de leerla, no se adquiere, con las partes de que ella consta, la relacion necesaria para el deletreo. Pero esto es condenar el método por lo que no se propone hacer: lo que

se propone es enseñar a leer, nó a deletrear. Tiene más fuerza la objecion de que produce una enunciacion descuidada, porque no hace pronunciar con énfasis las partes que constituyen la palabra.

6. Un método aleman

A J. B. Graser, inspector de escuelas en Baviera, se debe un método admirable que de Alemania se ha estendido a otros paises, especialmente a Francia. Por el año 1820, Graser se convenció de que la lectura i la escritura se enseñarian con más facilidad si se las enseñara conjuntamente. Esplayó sus ideas en el *Schreiblese-Methode*, que, adelantado por maestros intelijentes, se ha convertido en el *Anschauungs-Sprech-Schreib-Lese-Unterricht*. Este título, que significa *instruccion combinada en cosas, lenguaje, escritura i lectura*, ha parecido, hasta a los alemanes, mui largo, i para reemplazarlo se ha propuesto el de *Método real, concreto, intuitivo, natural i oral*.

Despues de acostumbrarse en el kinderganten a usar todos los sentidos, a manejar el lápiz, a trazar líneas rectas i curvas en toda direccion i a pronunciar clara i correctamente las palabras de su pequeño vocabulario, los niños comienzan la leccion primera, nó con caractéres impresos ni con el alfabeto, sino con láminas de objetos cuyo nombre sea corto i de un deletreo regular. En el cuadro mural, que está a la vista de toda la clase i en el libro de cada niño, aparece el nombre en caractéres manuscritos, debajo de la lámina. El maestro habla con los niños acerca del objeto, i les hace fijarse en su escritura. Escribe la palabra en el pizarron, la descompone en sus elementos, hace a los niños pronunciar la

vocal sola i combinada con las consonantes e indicar otras palabras con los mismos sonidos i otras palabras con las mismas letras. En seguida, les hace escribir las letras rasgo por rasgo, segun las indicaciones que va dirijiéndoles. Los caractéres impresos no se enseñan hasta la segunda leccion.

Las condiciones esenciales de este método son la imájen, el sonido i la forma de la palabra completa i la conversacion sobre ella, la resolucion del sonido i de la forma, i la escritura: los detalles varían segun la imajinacion i habilidad del maestro. Este método produce un progreso rápido en la lectura i la escritura, i tambien en la intelijencia. El idioma aleman se presta mucho a este tratamiento por la regularidad de su deletreo i porque los caractéres escritos se componen de líneas rectas; pero se ha adaptado con éxito completo al frances, i no hai razon para que no se adapte al ingles (1).

LA ENSEÑANZA DEL ALFABETO

Cuando debe enseñarse el alfabeto

Si se adopta el método alfabético, lo primero que se enseña es el nombre de las letras; i cuando se emplea otro método, no hai razon suficiente para no enseñar el nombre casi desde el principio. El nombre de las letras debe aprenderse ántes de toda otra leccion de lectura o es-

(1) En Chile ha probado don Claudio Matte, con la práctica, que este método es perfectamente aplicable al castellano.—N. DEL T.

critura. Aun con el sistema fónico, se enseñan conjuntamente el nombre i la potencia.

Varios métodos Para facilitar el dominio del alfabeto, se han ensayado muchos medios. Quintiliano menciona la práctica, bien conocida en su época (por el año 80 D. J. C.), de dar a los niños, por via de juguete, letras de marfil. J. Locke recomienda los dados i otros aparatos con letras para que los niños, divirtiéndose, aprendan el alfabeto; Luis Dumas (1676-1744) inventó con este objeto una especie de imprentita, i Basedow (1723-1790) hacia letras en galletas, que daba a los niños cuando éstos reconocian alguna. Rousseau, que ridiculiza estos recursos, dice:—«El plan en que nadie piensa, es el deseo de aprender. Dése a un niño este deseo, i bótense los tipos i dados: cualquier método será bueno». Rousseau saca una conclusion falsa de dos premisas que tambien son falsas: todo método es igualmente bueno cuando hai el deseo de aprender, i todo método es igualmente malo cuando no hai este deseo. El deseo de aprender es un estímulo poderoso; pero un estímulo ménos poderoso consigue mayor resultado con herramientas perfectas. Para salvar la vida, Robinson Crusoe hizo un bote inferior al que cualquier carpintero hace para ganarse el pan. Robinson tenia un fuerte deseo i herramientas mui malas, i el carpintero tiene un deseo débil i buenas herramientas.

El método ordinario Para ser eficaz, todo método de enseñar el alfabeto debe proporcionar a los niños algo que decir i hacer, i algo que ver i oir.

El método comun El que jeneralmente se usa, es éste:

1. El maestro hace en la pizarra la letra que va a enseñar.

2. Pronuncia el nombre con toda claridad, i los niños le imitan.

3. Cuando ha conseguido asociar el nombre i la forma, hace que los niños busquen ejemplos de la letra en la carta mural o en los libros.

4. El maestro analiza en la pizarra la forma de la letra.

5. Los niños copian la letra en sus cuadernos i repiten el nombre.

6. Los niños construyen la letra con los útiles del kindergarten, i repiten el nombre.

Tales son las condiciones esenciales del método comun; pero el injenio de los maestros ha agregado muchos pequeños recursos que dan a los detalles frescura i variedad.

Al principio, solo las mayúsculas o solo las minúsculas

Se principia con mayúsculas o con minúsculas. Algunos maestros principian con las primeras, porque creen más fácil construirlas con útiles de kindergarten. Otros comienzan con las minúsculas, porque éstas son las más frecuentes.

No todas las letras a la vez

En ningun caso se enseñan todas las letras ántes de que se usen algunas. Se enseñan primero las que más fácilmente se combinan en palabras, a saber, las cinco vocales i las consonantes más frecuentes.

Orden de la enseñanza de las letras

Si se enseñan todas las letras ántes de usarse algunas, se principia por las de fi-

gura mas sencilla i se agrupan las restantes segun sus analojías (i, l; n, m; v, w) o sus diferencias (b, d; p, q; n, u). Son posibles muchas clasificaciones, pero no hai ninguna que en absoluto sea la mejor. Indicamos la siguiente, siempre que las minúsculas sean las primeras que se enseñen:

i l	i j	n u	b d	a r	x
o c	l h k	v w	p q	s z	
c e	h n m	v y	t f	g	

Si son las mayúsculas las primeras, apénas necesitarán enseñarse aquellas que difieren poco en la forma. Las restantes se clasifican segun sus elementos:

L T F E H
A N M
O Q G
D
R B
U

Enseñando primero las mayúsculas,

L debe agregarse al primer grupo,
V W K X Y Z al segundo,
C al tercero,
J i P al quinto, i
S al sesto,

i una vez enseñadas las mayúsculas, se sigue con las minúsculas más parecidas.

Alfabeto en pocas palabras

Para enseñar el alfabeto, se suele escojer cierto número de palabras que contengan todas las letras i de figuras que representen los objetos indicados por las palabras; i poniendo las palabras impresas debajo de las figuras correspondientes, se trata de asociar la figura del objeto a las letras de su nombre. En el método intuitivo aleman, las láminas o figuras sirven para asociar la palabra escrita con la hablada; pero es difícil establecer asociacion entre el nombre del objeto i el de las letras con que se escribe. Por ejemplo, el niño que ve la figura de un pato, infiere que la combinacion *p-a-t-o* constituye la palabra *pato*, pero no puede inferir que la primera letra es una *p*, la segunda una *a*, la tercera una *t* i la última una *o*.

Antiguos alfabetos en figuras

El método se apoya en una premisa falsa, como los antiguos alfabetos en figuras:

A es un arquero que mató una rana,
B un borracho que se ahogó en el vino.

Sin embargo, estos últimos no eran enteramente inútiles, cuando se aprendian los versos de memoria i se conocian las cosas que las figuras representaban. A un niño que no sabe leer, la figura de un arquero no le sujiere ni la *a*, ni la de un borracho la *b*; pero, si al ver las láminas, el niño sabe que ellas representan un arquero i un borracho, deduce correctamente que los signos impresos al lado de las figuras son *A* i *B*.

Alfabeto posible en figuras

Se haria un buen alfabeto en figuras, si fuera posible encontrar para cada letra un objeto comun cuyo nombre principiara con el nom-

bre de la letra, imprimiéndose letra i figura, una al lado de otra. Sin pronunciar las letras *a*, *b*, *c*, *d*, *l*, *ll*, etc., no podria un niño decir lo que es la figura de una abeja, un balde, una bellota, un codo, una flecha, etc., La objecion de que *balde* no principia con *l* ni *bellota* con *ll*, carece de importancia, porque la asociacion no se establece entre la figura i la letra inicial de la palabra, sino entre la figura i cualquiera letra que esté al lado de ella.

Construccion de palabras

Cualquiera que sea el método empleado para enseñar los rudimentos del alfabeto, hai necesidad de hacer frecuentemente en el pizarron ejercicios de construccion de palabras, comenzando por aquellas que familiarizan a los niños con la potencia de las consonantes iniciales i siguiendo con la de las finales.

Enunciacion i pronunciacion

Al aprender a leer, el niño principia por aprender a reconocer con prontitud i seguridad las palabras habladas que se representan por medio de símbolos manuscritos o impresos, i en seguida aprende a enunciar cada letra i a pronunciar cada palabra con correccion. Pero el principio de la segunda tarea no debe aplazarse hasta el fin de la primera: es menester que las dos marchen en líneas paralelas, quedando siempre la primera un poco mas adelante que la última. Apénas logre un niño reconocer el sonido representado por una letra, el maestro debe hacerle producir este sonido con exactitud.

(El autor trata en seguida de las sustituciones orgánicas, error que consiste en reemplazar el sonido que

debe nacer de una parte determinada de los órganos vocales, por un sonido que sale de otra parte. Así cuando se pronuncia FING *por* THING (F *por* Z), *se sustituye el sonido formado por el labio superior i los dientes al formado por el extremo de la lengua i los dientes).*

Desde el principio ha de combatirse la tendencia a estas sustituciones, para impedir la formacion de un mal hábito: en las primeras lecciones solo se usan palabras con una o dos consonantes, i las palabras de esta especie se resuelven con facilidad en sus elementos vocales.

No basta que un maestro diga que un sonido está errado i que dé el verdadero. Debe esplicar con claridad el modo de producir éste último, i en caso de necesidad el modo mecánico de hacerlo. Tampoco basta correjir los errores a medida que se producen. Cuando hai algun sonido que ofrece dificultades especiales, el maestro hará una lista de las palabras con ese sonido, i dará sobre ellas una série de lecciones.

Organos defectuosos

La enunciacion defectuosa es a veces resultado de un defecto en los órganos vocales. Cuando, por ejemplo, los dientes frontales de la mandíbula superior no coinciden exactamente con los frontales de la inferior, las letras silbantes resultan imperfectas, como la *t*, *d*, *n*, *l*, i la *r* cuando la lengua se anuda. Estos defectos no están al alcance de la accion del maestro: para correjir el primero hai que ver a un dentista, i para correjir el segundo, a un cirujano.

El tartamudeo no proviene de defectos en los órga-

nos vocales, sino de incapacidad para gobernarlos. «Los labios i la lengua resuenan varias veces ántes de que pueda emitirse la vocal siguiente. La boca se abre i cierra en vanos esfuerzos para obrar sobre la garganta, i ésta se abre i cierra en vanos esfuerzos para obrar sobre el diafragma. De la cabeza, que vacila, al tórax, que se ajita, hai una falta jeneral de precision en la tentativa para articular. Al tartamudear, la respiracion se desarregla enteramente, se invierte la accion normal del tórax i del diafragma, el aliento se inspira cuando se intenta hablar, el tórax se cierra en la tentativa de formar el sonido, la voz se emite o se detiene caprichosamente, i los órganos de la articulacion, una vez en contacto, quedan inseparables como pegados con cola» (1).

Difícilmente puede un maestro tener el tiempo o la habilidad necesaria para curar un caso crónico. Pero los que se le presentan, no son mui antiguos; i al tratarlos, está en situacion de esperar buen éxito, teniendo presente que prevenir es mejor que curar. De ordinario, el tartamudeo, como la corea, es solo un hábito. El estado nervioso que lo acompaña, puede ser causa o ser efecto; pero, sea lo que sea, el maestro se esforzará por removerlo, empleando tanta paciencia como cariño, reprimiendo en los demas niños toda señal de asombro o burla, calmando al enfermo i alentándole a esperar.

Espresion Un pasaje que se lea con la espresion correspondiente, difiere del mismo pasaje leido sin espresion, tanto como el aire que un gran músico ejecuta en

(1) *A. M. Bell*,—THE FAULTS OF SPEECH.

el órgano de una catedral, del mismo aire tocado por un organillo en la esquina de la calle. El uno trasmite todo el pensamiento del autor hasta «al oido embotado de un hombre soñoliento»; el otro sujiere solo una parte de ese pensamiento aun al que escucha con más atencion.

La intelijencia debe ser anterior a la espresion

Es indudable que el que lee, tiene que entender el sentido de la lectura ántes de que le sea posible trasmitirlo: sin intelijencia, no puede haber espresion intelijente. Cuando las hijas de Milton le leian latin, es posible que no pronunciaran correctamente las palabras que no comprendian; pero si la obra no era de las que habian dejado vivos recuerdos en Milton, la lectura seria tan falta de sentido para él como para sus hijas.

En consecuencia, si con la lectura, lo que se quiere es algo mas que pronunciar palabras mecánicamente, los niños deben saber el sentido de las palabras, sentido que es menester enseñarles desde el principio. La sentencia más sencilla que se escriba en la pizarra o que aparezca en el libro, debe tratarse, nó como una reunion de palabras que se pronuncian aisladamente i con monotonía, sino como la narracion de una cosa que debe contarse con el acento que le corresponde. Así, la sentencia

El gato romano se sentó en el felpudo

tiene que dividirse en tres frases: «El gato romano»... «se sentó»... «en el felpudo»; i no indicando el contexto cual sea la palabra enfática, la sentencia debe leerse

sucesivamente como si ella respondiera a las siguientes preguntas:

¿Cómo era el gato que se sentó en el felpudo?
¿Qué animal fué el que se sentó en el felpudo?
¿Qué fué lo que el gato hizo en el felpudo?
¿En dónde fué donde se sentó el gato?

Resulta una ventaja especial de enseñar así, desde temprano, la espresion, porque los chicos tienen poca conciencia de sí mismos, i de ordinario a los grandes les da vergüenza leer con naturalidad en presencia de sus compañeros.

Por consiguiente, desde el principio, desde ántes de hacer que los niños lean una sentencia, el maestro se asegurará de que todos ellos saben lo que significa la sentencia. No es necesario que de todas sus palabras den la definicion del diccionario; pero sí lo es que entiendan todo el sentido i que puedan hacer, con sus palabras propias, la narracion que hace la sentencia en otras palabras, quizá más eruditas.

Niños capaces de esplicar todas las palabras de una sentencia como ésta: «Las campanas tocan a muerto al anochecer», no entienden, sin embargo, el sentido de la sentencia misma. Si, para comprobar los conocimientos de los niños, se les hace formar sentencias orijinales que contengan ciertas palabras, pueden resultar combinaciones como las que siguen:

Vicisitud, cambio. Mi madre me encargó hacer la vicisitud de una corona.

Pacificar, componer. El autor pacificó un poema.

La sentencia, por consiguiente, debe formar siempre un todo, haciéndose preguntas sobre la materia. Si es un cuento lo que se ha leido, los niños deben referirlo en su lenguaje propio.

Como el objeto principal de una leccion de lectura consiste en enseñar a leer, la leccion tiene que aumentar indirectamente el vocabulario del lector. Si en el libro figura una lista de las palabras ménos comunes, debe enseñarse el sentido de estas palabras solo cuando ocupen un lugar propio en la sentencia. No son hechos con discernimiento aquellos libros de lectura en que hai gran número de palabras que los niños no acostumbran usar en sus conversaciones.

Hai que enseñar la espresion

Siendo imposible espresar cuál es la idea del autor cuando esta idea no se entiende, se puede, con todo, entenderla sin que sea posible esplicarla. Se puede escribir un admirable comentario del *Hamlet*, sin poder, no obstante, representar en la escena el carácter ménos importante, i se cree que Shakespeare no fué actor sobresaliente. Una cosa es saber lo que hai que hacer, i es otra cosa mui distinta saber cómo es preciso hacerla. Desde este punto de vista, es doble, por consiguiente, la tarea del maestro de lectura. Ante todo, tiene que ayudar a sus alumnos a descubrir el sentido de un pasaje i en seguida a espresar lo que este pasaje significa.

El maestro, por lo tanto, debe servir de modelo. Si lee mal, sus alumnos leerán un poco más mal, i por esta razon está obligado a esforzarse para que su lectura sea un poco mejor que la mejor que desee para sus

alumnos. En los propósitos de este capítulo, no entra el de dar reglas para leer con espresion: estas reglas deben aprenderse en los tratados de elocucion o con los espositores del arte. Tenemos solamente que indicar los puntos a que hai que atender: 1. la rapidez; 2. el tono i la prolongacion de la pausa despues de cada grupo de palabras; 3. la fuerza para pronunciar todas las palabras que haga enfáticas el pensamiento; 4. la inflexion de la voz, i 5. para las exijencias mas ambiciosas, el jesto. El ideal consiste en que los niños lean tan naturalmente como hablan, aunque este ideal se refiere únicamente a la espresion: la enunciacion i la pronunciacion tienen que ser mucho mejores en la lectura que en la conversacion ordinaria.

LECTURA POR MATERIAS

Siendo tan grandes las dificultades que presenta la enseñanza de la lectura i tan imperiosa la necesidad de vencerlas, los maestros suelen olvidar que el arte en sí mismo no es un fin, sino un medio que conduce a un fin. Este fin consiste en sacar provecho o placer de la lectura del papel impreso. En los libros están almacenados casi todos los conocimientos que posee el mundo; i aunque es frecuente el grave error de acudir a los libros en busca de hechos que da a conocer el simple uso de los sentidos, el error seria mas grave aun si, ántes de proceder al exámen orijinal de una materia, descuidáramos dominar todo lo que sobre ella se conoce. El estudiante de astronomía que resolviera formular un

sistema del universo en virtud únicamente de sus propias observaciones, tendria que retroceder hasta mas allá de la época de Tolomeo. Obraria mui bien al repetir observaciones de otros con el objeto de verificar sus resultados, al aprender los métodos de investigacion i al perfeccionarse en el manejo de los instrumentos; pero si intentara descubrir por sí mismo lo que ya está descubierto, perderia todo su tiempo i todo su trabajo.

Los libros son fuente de placeres e informaciones. Millares de poemas, novelas i tratados que añaden mui poco a los conocimientos del lector, aumentan mucho el capital de sus placeres; i, en consecuencia, el niño que tiene ya la facultad de traducir rápida i correctamente los símbolos impresos en sonidos de la voz, pero sin el hábito de buscar en los libros el goce i el provecho, ha entrado en posesion simplemente de una herramienta mui útil i valiosa que no sabe como usar, i esta herramienta, ademas de útil i valiosa, es de un filo mui agudo i peligroso para los niños que no saben manejarla.

CUESTIONES SOBRE LA MATERIA

Si no entienden lo que leen, los niños no pueden aumentar, con la lectura, el capital de sus conocimientos. Es menester que de toda leccion de lectura forme parte una série de preguntas sobre la que se ha leido; i cuando las respuestas indiquen que la materia no se ha entendido bien, hai que dar las esplicaciones correspondientes. No son aceptables las respuestas que constan de una sola palabra. De los alumnos más pequeños se

exijen respuestas completas, i de los grandes una narracion o esposicion contínuas, que a veces se harán por escrito.

Lectura por materias

De cuando en cuando conviene que los niños se fijen solo en la materia de lo que leen. Se les hace leer en silencio algunas pájinas de un libro que no les sea familiar, i despues de cierto tiempo se les ordena decir con sus propias palabras la sustancia de lo que han leido.

Para los grandes hai otro método: se les da por tema de composicion cualquier tópico de un libro que tengan a su alcance, autorizándolos para buscar en ese libro las informaciones necesarias. O se indica el tópico, i sin decir en donde pueden consultar las datos correspondientes, se les señala un plazo para que presenten la composicion.

AMOR POR LA LECTURA

Un buen maestro de natacion se cuida mucho de no asustar a sus alumnos, porque sabe que, si nunca se resolvieran a zabullirse sin temor, de poco les valdria adquirir la facultad de mantenerse en la superficie del agua. Sucede lo mismo con la lectura. En la escuela pueden los niños ser obligados a leer i a sacar algun provecho de los libros; pero el que únicamente lea por obligacion, cesará de leer apénas cese la obligacion. Esto hace que al maestro incumba el deber de infundir amor por la lectura. I si es verdad que no se puede comunicar aquello que no se posee, el maestro que no sea

aficionado a leer, hallará pronto otra ocupacion que le sea más simpática.

Exámen escrupuloso de los libros de lectura

Los niños pobres no leen más libro que sus propios textos, i no hai niño que lea otros con más frecuencia, detencion ni minuciosidad. No debemos dejar que los niños prefieran libros indignos de ser preferidos; i ya sea que en ellos se esponga una sola materia o varias materias diferentes, ya que se usen ciertas palabras, o que se suministre cierta especie de informaciones, o que se inculquen verdades morales o se estimulen emociones determinadas, todo libro de lectura debe ser interesante i bien escrito. «Estos libros», dice Mr. Arnold en su *Informe Jeneral sobre las Escuelas de Gran Bretaña*, «deben inspirar verdadero amor por la lectura i la literatura en la única forma en que tal amor puede inspirarse, despertando i alentando el entendimiento de los niños; i si consiguen este resultado, tendrán, ademas la ventaja de hacer que sea buena, sana i refinadora, la literatura a que creen aficion, nó como la de muchos libros de esta especie, en cuya lectura nunca pierde su tiempo ninguna persona ilustrada».

BIBLIOTECAS

El apetito por la lectura aumenta en razon de lo que consume, i hai necesidad de someterlo a un réjimen que, siendo abundante, sea tambien saludable. El colejio es el llamado a satisfacerlo, en los niños pobres por deber i en los demas por prudencia, porque probablemente no

será abundante ni saludable la lectura que los primeros hagan fuera de su recinto, i la que hagan los últimos será más abundante que saludable, ya que no puede dirijirla ni examinarla el maestro. Es conveniente, por lo tanto, que toda escuela i en especial toda escuela pobre tenga libros. Estos libros deben ser interesantes, como que su objeto principal es crear i alimentar el gusto por la lectura. Es menester, ademas, que sean de alto mérito literario i que estén calculados para niños de distintas edades. Si el colejio no es mui pobre, en la biblioteca habrá una seccion especial para cada curso, i si no hai mas de una seccion, es el maestro el encargado de hacer la distribucion de los libros entre sus alumnos. Sabiendo mejor que nadie las necesidades i peculiaridades de los niños, el maestro es quien debe escojerles los libros i exijirles que los lean.

UNA LECCION DE LECTURA

Los medios deben variar con el fin

Los detalles de una leccion de lectura varían con la edad de los alumnos i con muchas otras circunstancias: un método bueno para un curso puede ser malo para otro. Una leccion buena presupone una juiciosa eleccion de los fines que van a proseguirse i de los medios que van a emplearse.

Los fines son:

1. Fácil reconocimiento de los símbolos impresos.
2. Enunciacion clara i pronunciacion correcta.
3. Fluidez.

4. Espresion natural (comprension intelijente de lo que se lee).

5. Dominio de la materia.

Con niños pequeños, el maestro tratará principalmente de asegurar los tres primeros: si sus esfuerzos tienen éxito, tratará, con los mas grandes, de asegurar los tres últimos.

De pié Cuando lo permita el arreglo de la sala, los alumnos, de pié, se forman en semicírculo durante la leccion. Estando de pié, se respira profundamente, lo que es esencial para la buena produccion de la voz, i se alivia la fatiga de haber permanecido sentado durante un largo tiempo. Si por las condiciones de la sala no pueden estar de pié todos los alumnos, debe quedar en esta situacion por lo ménos el que lee.

La siguiente es una leccion típica:

Progreso de las lecciones 1. Se distribuyen los libros. A fin de no perder el tiempo, el profesor ha visto de antemano que para cada alumno hai un libro i que a ninguno de éstos le faltan las pájinas que van a leerse.

2. Se indica la pájina. Si los niños son pequeños, conviene indicar el título de la leccion i la lámina correspondiente. El profesor da una rápida vuelta por la clase, para asegurarse de que todos los alumnos han abierto el libro en la pájina indicada, i hace que los chicos le señalen el título. Este acto mecánico ayuda a fijar la atencion i sirve al maestro para comprobar que su trabajo no se pierde.

3. El profesor habla un poco sobre la materia. Teniendo una idea jeneral de la leccion, los niños entenderán mejor cada una de sus partes.

4. El profesor lee la primera sentencia, haciendo que su lectura sea un modelo de enunciacion clara, pronunciacion correcta i espresion natural.

5. Si el sentido no es trasparente, lo esplica.

6. Se tratan especialmente todas las palabras que ofrezcan alguna dificultad.

7. En seguida, el maestro vuelve a leer, imitándole todos los alumnos. Se corrijen en el acto los errores de enunciacion, pronunciacion i espresion, i se repite la lectura simultánea hasta que resulte perfecta. Se hace que la sentencia sea leida por uno de los que lean más bien i por otro de los que lean más mal. En los cursos numerosos es imposible i en todos es monótona la lectura de todas las sentencias hecha individualmente por cada alumno. La lectura simultánea es, pues, un recurso necesario, pero a condicion de ser hábilmente dirijido. El maestro cuidará:

a) De que lean todos los niños. Este es un punto de órden.

b) De que la lectura sea realmente simultánea.

c) De que sea lectura, nó un canto o sonsonete.

d) De que no sea excesiva. En la lectura individual, se corrijen los errores individuales. En seguida, se hace leer a los que lean mejor, porque éstos ofrecen un modelo que se imita con más facilidad que el del maestro, i luego a los que lean peor, porque son los que necesitan mayor atencion.

8. Despues de procederse en esta forma con cada párrafo, se hace la lectura simultánea e individualmente. A los que no leen, se les obliga a estar prevenidos mandándoles correjir los errores del que lee.

9. Leida ya toda la leccion, se hacen preguntas sobre la materia i sobre el sentido de las palabras ménos comunes.

CAPÍTULO SESTO

DELETREO U ORTOGRAFÍA

Importancia excesiva atribuida al deletreo

Hai quienes, considerando que deletrear mal es signo infalible de educacion defectuosa, prefieren que se ponga en cuestion su conducta ántes que su ortografía. El mal deletreo tiene su oríjen en la falta de lectura o de percepcion de la forma, i suele provenir de la falta de capacidad. La combinacion de letras con que se representa una palabra, se decide, nó por la razon, sino por la costumbre, que a menudo es mas poderosa que la razon; pero cómo el público da importancia al deletreo que se tiene por correcto, hai que gastar mucho tiempo en enseñarlo.

Su verdadero objeto

La facultad de deletrear correctamente implica la de recordar con rapidez i exactitud la imájen convencional de las palabras. Hai niños que parecen hacer esto por instinto. Sin darse cuenta, aprenden a deletrear como aprenden a leer; pero para sus compañeros ménos afortunados es necesaria esta instruccion, que tiene dos objetos: la educacion de la vista para que reconozca las palabras, i la de la mano para que reproduzca las formas.

Con la pluma En la vida práctica, deletreamos con la pluma, nó con la lengua, i esto hace que imprimir las letras en la memoria repitiéndolas una i otra vez sea pagar mui caro lo que vale mui poco. Siendo la educacion de la vista i de la mano el objeto principal, el medio principal debe ser la lectura i la escritura, aunque con alguna ventaja pueda emplearse como auxilio el deletreo oral. Hai que mirar cuidadosamente las letras cuando es menester decirlas, i para esto el discurso es mas rápido, aunque menos eficaz, que la escritura.

Deletreo oral Del deletreo oral, sin embargo, debe hacerse un uso moderado e intelijente para educar la vista, pero nunca para reemplazar la educacion de la mano. Repitiendo mucho las letras, la operacion se vuelve mecánica o monótona, i no debe haber uniformidad en la manera ni en el número de las repeticiones.

La formacion de palabras es parte esencial del deletreo i de la leccion de lectura. En ambos casos este ejercicio tiene por objeto enseñar la potencia de las letras, imprimir en la intelijencia el sonido correspondiente al símbolo, i en el deletreo el símbolo correspondiente al sonido. Cuando se han aprendido estas dos cosas, los ejercicios pueden estenderse a las reglas de que la ortografía es susceptible.

Transcripciones Aunque no es inútil el deletreo oral, el maestro debe principalmente acudir a la copia o transcripcion para educar la vista i la mano. Las palabras o trozos que van a copiarse, se escojen con un propósito fijo i siguiendo un plan determinado, i despues, por medio del dictado, se comprueba el adelanto que los niños

hayan hecho con el ejercicio. En toda copia o transcripcion es indispensable la buena letra, porque las palabras bien escritas dejan en la intelijencia imájenes más claras que un simple garabato. La revision i la correccion deben ser completas, porque los yerros que no se advierten, causan en la intelijencia una impresion confusa o errónea. En jeneral, es necesario que los niños pequeños escriban sentencias completas. Si limitan la atencion a difíciles palabras aisladas, no se familiarizan con las que usan constantemente. Aun los más grandes deben escribir sentencias completas, cuando se trata de palabras con sonidos semejantes.

Dictado El dictado, del cual a menudo se hace un método de enseñanza, solo sirve para comprobar el deletreo, i no enseña nada al niño que no incurre en errores. Sin embargo, empleado con intelijencia i moderacion, es un ejercicio útil i necesario.

Ejercicio de dictado Escojido ya el pasaje que va a dictar, el maestro lo lee en voz alta. Conociéndole el sentido jeneral, los niños distinguirán el sonido de cada palabra i elejirán entre los diversos deletreos aquél con que suela representársele.

En seguida se dicta el pasaje en frases de dos o seis palabras, segun el sentido i segun la edad de los alumnos. El maestro habla con claridad para que todos le oigan i le entiendan i para evitar las repeticiones. Cuando las cosas se les dicen dos veces, los niños no entienden jamas a la primera. La rapidez del dictado se mide por la rapidez con que escriba un niño de buena

letra. Para impedir que los dictados se copien, hai que valerse de procedimientos morales i mecánicos.

Despues del dictado, viene la correccion. Si ésta no es completa, el ejercicio resulta peor que inútil. El deletreo equivocado acusa una falsa impresion de la forma de la palabra, i esta falsa impresion, si se repite, llega a inveterarse. En consecuencia, es menester anotar todo error i escribir cierto número de veces el deletreo correcto hasta que se remueva la impresion falsa i se fije la verdadera. Lo mejor es que el maestro examine por sí mismo todos los ejercicios, quedando los niños, miéntras tanto, ocupados en algo útil; pero esto no es posible sino con cursos poco numerosos. Se adopta jeneralmente el método de correcciones mútuas, método que suscita tres objeciones: el buen deletreo del corrector puede confundirse o su mal deletreo confirmarse con los errores del correjido, pueden no notarse los errores, i el niño esperimenta constante tentacion a mirar su propio ejercicio i nó el que está examinando. Con una buena disciplina puede vencerse esta tentacion, bastando para impedirla un arbitrio mui sencillo. El niño que está en la estremidad de una fila de escritorios, toma su propio cuaderno i el del niño inmediato i va a dejarlos al otro estremo, i se corren dos lugares los cuadernos de los demas alumnos.

Es mejor que cada niño corrija por sí mismo; pero esto puede conseguirse solo cuando se ha logrado inspirar a todo el curso un fuerte sentimiento de seriedad.

De cualquier modo que se anoten los errores, hai necesidad de escribir varias veces con exactitud toda pa-

labra mal deletreada. Miéntras se ejecuta esta operacion, se ocupan en cualquiera tarea agradable los niños que no tienen errores, i el maestro recorre la clase examinando todos los ejercicios i principalmente los de los alumnos que incurrieron en mayor número de faltas.

El maestro toma nota de las palabras mal deletreadas i despues de algunos dias vuelve a dictarlas: las impresiones de la memoria se graban segun el interes o la repeticion, i, como jeneralmente no se puede dar interes al deletreo, la repeticion es lo esencial.

CAPÍTULO SÉTIMO

ESCRITURA

La escuela se juzga por la letra de los alumnos

A la primera mirada se nota el progreso en la escritura, i jeneralmente los padres tienen competencia para juzgarlo. El progreso en los otros ramos, a la inversa, solo puede reconocerse mediante prolijos exámenes periódicos que, por falta de preparacion o de voluntad, la mayor parte de los padres está en la imposibilidad de hacer. En consecuencia, se juzga del mérito de la escuela por el modo como en ella se aprende a escribir. Si hai casi tantas formas de letra como alumnos i si son malas muchas de esas formas, el maestro carece de actividad i método o de influencia para que se cumpla su voluntad; i si los niños escriben una sola forma i la escriben bien, es bueno el método, hábil i perseverante la direccion i eficaz la disciplina. No hai ningun ramo en que el éxito corresponda con tanta seguridad al esfuerzo intelijente: la escritura es, sobre todo, un ejercicio mecánico, i el mas torpe, que fracasa en estudios que imponen al entendimiento una tarea superior, en este ejercicio tiene las mismas probabilidades que el mas despierto. I en rea-

lidad, la mejor letra suele ser la de los alumnos mas atrasados.

Cuestiones preliminares

Antes de dar la primera leccion, el maestro tiene que decidir:

1. El estilo que va a enseñar.
2. Si al principiar usará o nó de pizarras.
3. Si, despues de haber avanzado un poco, usará cuadernos con modelos al principio de cada pájina o de cada línea, o si él mismo hará los modelos en el pizarron.

Uniformidad del estilo

1. A todos los cursos debe enseñárseles el mismo estilo. De otro modo, los alumnos, obligados a aprender uno distinto en cada promocion, se embrollan completamente i adquieren un estilo compuesto de los peores caractéres que hai en ellos. Se ha objetado que insistiendo en la uniformidad se destruye la individualidad, pero esto no es exacto: la letra de alumnos de colejios en que se enseña una forma única, tiene tanto carácter como la de alumnos de otros colejios en que no hai adoptada ninguna forma. La diferencia consiste solo en que, en un caso, la forma se espresa en letras de fácil escritura i de bonito aspecto, i en el otro se espresa en garabatos. Si la objecion tuviera peso, habria que estenderla hasta otros ramos diciendo que la individualidad del alumno se destruye con la uniformidad de la pronunciacion, del deletreo i de la tabla de multiplicar.

Consideraciones para la eleccion del estilo

Dando por establecido que es un solo estilo el que va a enseñarse ¿cuál debe ser? La respuesta depende de cuatro consideraciones: la lejibilidad, la rapidez, la belleza i la salud.

a) La escritura tiene por objeto fijar recuerdos para nosotros mismos o comunicarnos con los demas. Valerse de letras que no pueden leerse con facilidad es una locura en el primer caso i una descortesía en el último.

b) Si no hubiera que atender a otra consideracion que a la lejibilidad, la única letra que debiera de usarse es la de imprenta. Pero como esta letra no puede hacerse sin alzar frecuentemente la pluma, hai que escribirla con mucha lentitud, i sacrificamos la mayor lejibilidad a la mayor rapidez.

c) De dos estilos que se lean i escriban con igual facilidad, debemos escojer el que sea mas agradable a la vista.

d) Finalmente, aunque un estilo combine en sumo grado la lejibilidad, la rapidez i la belleza, no es posible adoptarlo si da al cuerpo o a los ojos una posicion peligrosa a la salud.

Oblicuidad Aplicando estas cuatro consideraciones, el maestro tiene ante todo que decidir sobre la oblicuidad de los rasgos gruesos. ¿Se inclinarán hácia atras? ¿Serán verticales? ¿Se inclinarán hácia adelante?

La inclinacion hácia atras no ha formado la base de ningun sistema, i se usa mui poco. Esto suscita una presuncion que, aunque no sea concluyente, ha hecho condenarla. Esa escritura no es tan lejible como la vertical, i pocos sostendrán que lo sea tanto como la inclinada a la derecha; es inferior a ambas en rapidez, i por cuanto obliga a inclinar el lado derecho hácia el escritorio, tuerce la columna vertebral i hace desigual el trabajo de ambos ojos.

En consecuencia, solo hai que escojer entre la escritura vertical i la inclinada a la derecha. Incuestionablemente, la primera es la mas lejible. Tambien es la mas hijiénica, porque nos obliga a sentarnos paralelos al escritorio i con ambos ojos a la misma distancia del trabajo, mientras que la última nos hace sentarnos con el lado izquierdo hácia el escritorio, de lo que resulta un inconveniente análogo al de la escritura opuesta.

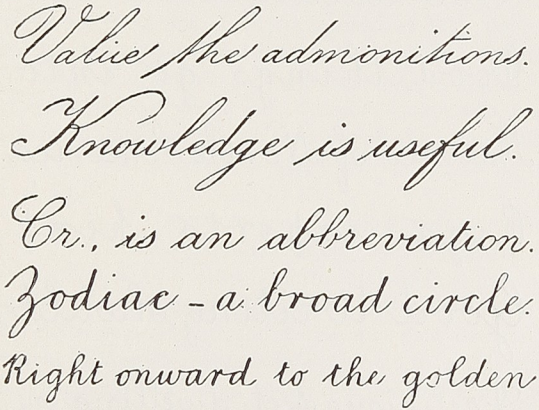
Sobre los puntos restantes, hermosura i rapidez, están divididas las opiniones. La hermosura es cuestion mas de gusto que de argumentos. La rapidez se comprueba con la esperiencia. El hecho de que los rasgos sean mas largos en la inclinada que en la vertical, no prueba que necesariamente tarden más tiempo en hacerse, puesto que en ciertas direcciones se trazan líneas largas con más facilidad que líneas cortas en otras, consideracion mui importante al estudiarse la rapidez de los sistemas rivales de taquigrafia.

Viene, en seguida, la dificultad comparativa de la enseñanza. Para el maestro es fácil dar a entender a los niños que las líneas gruesas deben ser verticales; pero siendo excesivamente rara la facultad de reconocer otro ángulo que el recto, al maestro le cuesta trabajo dar a entender a los niños que las líneas gruesas deben formar un ángulo, por ejemplo, de 75 grados. Ni aun los grabadores logran siempre mantener el mismo ángulo, por lo cual hai en el mercado inglés, en idéntica série de cuadernos de escritura, inclinaciones que varían hasta 20 grados.

Variedades del mismo estilo

Decidido ya en favor de la escritura vertical o inclinada, el maestro tiene que preferir un estilo (1). ¿El alto de las letras estará en proporcion del ancho o el ancho en proporcion del alto? En otros términos, ¿la base de la letra será el círculo o la elipse? ¿Las líneas gruesas o descendentes serán mui pronunciadas en comparacion de las ascendentes? ¿Se harán las junturas abajo, al medio o arriba? ¿La escritura será contínua o la pluma se alzará al fin de cada rasgo? ¿Se dejará mucho o poco espacio entre las letras de una misma palabra? ¿Cuánto se prolongarán sobre

(1) De varios cuadernos ingleses son los ejemplos que siguen:



Charles Kingsley, novelist.

Jealous endeavours

Keep good company and be

Imitate carefully every word

Revolution round the Sun

The ability to write

Good things go into

Natives of North America.

Riga exports hemp

Good Writing should

A religious sect dwelling in

la línea o debajo de ella las letras largas? ¿Se prolongarán estas letras en línea recta o haciendo ojo? ¿Qué forma se dará a las mayúsculas? Si hai dos formas para una minúscula ¿a cuál se dará la preferencia? ¿La letra se hará larga, redonda o entre larga i redonda? ¿Qué tamaño se dará a la letra de estas formas? Si se opta por la letra inclinada ¿cuánta será la inclinacion? Tales son algunas de las cuestiones que tiene que resolver todo buen profesor de caligrafía.

Escritura continua

Si a los niños hai que enseñarles a escribir lejiblemente, tambien hai que enseñarles a escribir rápidamente. En consecuencia, es menester que desde el principio se ejerciten en escribir el mayor número de letras sin levantar la pluma, i no es prudente adoptar una forma que haga levantarla dos veces en la letra *m*. La letra decisiva es la *o*, porque en muchos estilos que admiten la escritura contínua de la *i*, *u*, *m*, *n*, *l*, *h*, etc., hai que principiar la *o* con un rasgo ascendente por el lado derecho, siendo, por consiguiente, indispensable alzar la pluma ántes de hacer la *o* i las cuatro letras de que forma parte, es decir, *a*, *d*, *q* i *g*.

Ojales

Cuando se usa el estilo grande o mediano, no se escriben jeneralmente con ojal en la parte de arriba la *b*, *h*, *k* i *l*, ni en la parte de abajo la *ƒ*, haciéndoseles, sin embargo, el ojal en el estilo pequeño. No hai razon para enseñar una forma que deja de usarse apenas se aprende, sobre todo cuando no se escribe con mas facilidad una larga línea recta que una curva en forma de ojal.

Formas Igual observacion se aplica a las formas *r* i *t*, abandonadas, de ordinario, en favor de *n* i *s*. No hai argumento concluyente en favor de ninguna de esas formas; pero siempre es menester usar de la una o de la otra desde el principio hasta el fin.

En el estilo inclinado, es de pura fantasía la eleccion entre *z* i *y*: en el vertical, la segunda forma es la mejor, porque la línea gruesa de la primera no puede hacerse recta. En ámbos *x* es preferible a *x*.

Largo Para las letras que sobresalen de la línea, muchos maestros tienen cuatro portes: 1. *p*; 2. *t*; 3. *d*; 4. *b*, *f*, *h*, *k*, *l*; i para las letras que se prolongan debajo de la línea, dos largos 1. *p*, *q*; 2. *f*, *g*, *j*, *y*, *z*. En la escritura corriente todas esas letras, ménos la *p*, tienen el mismo largo para arriba i para abajo, i no hai ventaja en que enseñen más de uno los cuadernos.

Formas de las mayúsculas

Con las excepciones indicadas, para toda letra minúscula hai una forma reconocida; pero el uso ha sancionado dos, por lo ménos, para cada una de las mayúsculas. Recordando que la continuidad es lo que debe buscarse desde el principio, el maestro escojerá aquella forma que pueda escribirse sin alzar la pluma.

a o *A* es preferible, en consecuencia, a *A*, i *B* o *B* a *B*, etc. En donde ello sea posible, se preferirá tambien unir, sin alzar la pluma, la letra mayúscula a la minúscula que va en seguida, como *Co* en vez de *Co*. Si se adopta el estilo vertical, *m* i *n* son preferibles a *M* i *N*, que no pueden trazarse verticalmente.

¿Letra grande o pequeña?

Otra cuestion preliminar: ¿principiarán los niños con letra grande, como la del sistema de Mulhäuser, o con letra pequeña, como la del de Jacotot? Nó con letra pequeña, porque el tamaño es

lo que da carácter i distincion, i los niños tienen que ejercitar la vista i los dedos ántes de hacer cosas diminutas; i nó con la grande, porque ésta es superior a las facultades de la niñez. Hai muchos adultos para quienes es imposible trazar con un solo movimiento una línea perfectamente recta de pulgada i media de largo, como la que exije la *f* de Mulhäuser. Difícil es encontrar alguna razon para enseñar la letra grande, que no puede aprenderse desde el principio, ni se necesita al fin, ni tiene valor práctico o educativo en ninguno de los estados intermedios.

2. ¿Pizarra o papel? ¿Se usarán pizarras? Las pizarras comenzaron a usarse en la escuela que en 1804 abrió José Lancaster en Lóndres. En esa fecha no existian ni las subvenciones con que mas tarde vino el Estado en auxilio de los establecimientos de educacion, ni el impuesto local de los consejos escolares. Para ser posible, la educacion del pobre tenia que ser barata: pero hoi, tomándose más en consideracion la eficacia que la economía de los métodos, las pizarras están condenadas a la misma suerte de los otros arbitrios económicos de Lancaster, como el maestro único para mil alumnos i el carton con letras para cada curso en lugar del libro de lectura para cada niño (1). Se piensa que escribir

(1) Despues de todo, es dudoso que se ahorre dinero empleando pizarras. El valor de éstas es considerable; hai que reemplazar las que se quiebran; los lápices i lapiceros se gastan con prontitud, i no son durables las esponjas. Por otra parte, ahora cuestan mui poco el papel, las plumas i la tinta, i los alumnos pequeños pueden escribir en los blancos que quedan en los cuadernos de los grandes.

en pizarra es una preparacion para escribir en papel; pero, en realidad, solo es preparacion para adquirir un mal método de tomar la pluma i para creer que los errores pueden borrarse con el dedo. Si se usan pizarras, hai que reglarlas uniformemente (1) por un lado i limpiarlas de algun modo que no sea el sucio i anti-hijiénico de escupirlas, tolerado todavía en gran número de escuelas.

3. ¿Cuadernos con modelos?

Sea que se usen pizarras o solo papel, la enseñanza de la escritura comienza por medio del pizarron: si no se ejecuta en presencia de los niños el acto de escribir, los niños no sabrán como imitarlo i necesitarán una enorme cantidad de cuadernos con modelos para las nociones elementales. Pero es cuestion mui debatida si, cuando ya poseen esas nociones i saben manejar la pluma, hai que seguir enseñándoles únicamente por medio del pizarron o es mejor proporcionarles cuadernos con modelos al principio de las pájinas.

---

(1) He aquí un modo de reglar pizarras o papel para principiantes:

1. Una línea delgada
2, 3. Líneas gruesas
4. Una línea delgada

} Repítanse tantas veces cuantas lo permitan la pizarra o el papel.

La distancia entre línea i línea depende del tamaño de la escritura que va a enseñarse. El cuerpo de las letras se encierra en el espacio comprendido por las líneas 2 i 3, i los rasgos salientes se prolongan hasta las líneas 1 i 4. El espacio entre la línea 4 i la segunda línea 1 impide que los rasgos descendentes de la primera se toquen con los rasgos ascendentes de la última.

Las ventajas del primero de estos métodos son:

a) En el pizarron, como ya se ha dicho, el modelo se hace a presencia de los niños para que vean el modo de formar las letras. A causa de no haber visto esta operacion, es que principian por donde no deben la *o* minúscula, la *H* mayúscula i varias otras letras los niños que han aprendido a escribir únicamente en cuadernos.

b) La enseñanza colectiva es posible. Aunque todos los alumnos de un curso comiencen juntos a copiar un cuaderno, pronto los separan las inasistencias, las nuevas incorporaciones i mil causas diferentes. Cuando la jeneralidad de los niños copia partes diversas, la jeneralidad comete faltas diversas, i cada uno necesita enseñanza separada. Si el curso no es mui poco numeroso, el maestro se halla en la imposibilidad de poner en ejercicio la suma requerida de atencion individual. Escribiéndose el modelo en el pizarron, todos los niños ven como se hace la letra que deben escribir, se allanan las dificultades, i, corrijiendo en público los errores de uno solo, el maestro evita la necesidad de correjir en privado los errores de veinte.

c) Se hace posible la graduacion perfecta. El autor de un cuaderno trata de que sirva a la mayor parte de los alumnos, pero el maestro tiene que hacerlo servir a sus alumnos propios. El autor puede haber ocupado una sola pájina en el tratamiento de cierta dificultad, i, a juicio del maestro, una pájina es mucho o doce pájinas son mui poco.

Se ven, pues, las ventajas de este método, que sin vacilacion puede recomendarse siempre que haya difi-

cultad de contar con modelos buenos i uniformes. Algunos maestros escriben mal en el pizarron, i otros, que escriben bien, no hacen siempre una misma forma de letra. Por los cambios de profesor o por la promocion a cursos mas adelantados, pueden ponerse a la vista del alumno modelos indignos de copiarse o modelos buenos en sí mismos, pero distintos de los anteriores.

Con la escritura vertical es ménos grave este inconveniente que con la inclinada, porque, aun cuando el maestro no sea capaz de trazar por sí mismo las líneas verticales, puede hacer entender a los niños que éstas son las líneas que van ellos a trazar, consiguiendo que muchos las ejecuten sin dificultad. No dejando el sistema nada a la casualidad, estando bien definidos todos los elementos, pensándose de antemano en el largo, el ancho i la inclinacion de cada letra, el maestro se acerca mucho a la perfeccion; pero los niños desesperan de imitar un modelo grabado, a causa de su misma perfeccion.

No hai que detenerse en la enumeracion de las ventajas i desventajas de los modelos grabados. Todas ellas corresponden a las ventajas i desventajas de la enseñanza en el pizarron. La eleccion, sin embargo, no debe hacerse entre el pizarron i los modelos, sino entre el pizarron i los modelos del cuaderno completados por medio del pizarron, para mostrar la formacion de las letras i correjir los errores típicos.

Si lo que se elije es lo último, hai que tener mucho cuidado en la seleccion de los cuadernos. Toda série escojida debe basarse en un principio intelijente e inte-

lijible, i este principio debe aplicarse constantemente i estar de acuerdo con las miras del profesor sobre los varios puntos discutidos en las pájinas precedentes.

Cualquiera que sea la respuesta a esas cuestiones preliminares, hai que hacer notar algunas circunstancias:

1. Agrupacion de las minúsculas

Las letras deben agruparse siguiendo un plan bien estudiado. Si se cree, por ejemplo, que las mas difíciles son las largas i que no debe haber ojales fuera de la línea, puede aceptarse la siguiente clasificacion:

I. El rasgo grueso.
II. El rasgo grueso con ojal en seguida, i, u.
III. El rasgo grueso con ojal ántes, n, m.
IV. c, e, o, a.
V. r, v, w.
VI. s.
VII. x.
VIII. t, l, b, p, h. k.
IX. d, q, g.
X. j, y.
XI. f, z.

Si no se ponen al fin las letras largas, se añaden la b, l i t al grupo II, la p i h al III, i la q al IV.

Si se hacen con ojal las letras grandes i no se ponen al fin, se puede seguir esta clasificacion:

I. Como anteriormente.
II. Como anteriormente, agregándole la t.

III. Como anteriormente, agregándole la p.
IV. c, e, o.
V. a, d, q.
VI. l, h, b.
VII. r, v, w.
VIII. j, y, g.
IX. s, x.
X. f, q, z.

Despues de saber hacer las letras, hai que aprender a combinarlas, en palabras si es posible. Con la primera clasificacion, cuando ya se han aprendido los grupos I i II, se combinan **iu** i **ui**: i cuando se ha aprendido el grupo III, se escriben **in, im, ni, mi, un, um, nu, mu, mun, mum, nu, unm, minim, minimum**, etc.

Agrupacion de las mayúsculas

Las mayúsculas se agrupan segun la forma que se haya adoptado; pero cuando sepa escribir todas las minúsculas i sus combinaciones, el niño ya habrá obtenido tal dominio sobre sus dedos i la pluma, que le será comparativamente de poca importancia el órden particular de las mayúsculas.

Si las adoptadas son las formas mas simples, se recomienda la agrupacion siguiente:

I. **N, M.**
II. **V, U, W, Y.**
III. **O, A.**
IV. **C, G.**
V. **E.**

VI. P, B, R.
VII. I, J.
VIII. T, F.
IX. S, L.
X. D.
XI. H, K.
XII. Q, X, Z.

2. Lápiz Para los primeros ejercicios en papel, conviene usar lápiz, i nó pluma, Esto aplaza dos dificultades: el manejo de los puntos i el del tintero.

3. Modo de tener la pluma Es imposible hacer buena letra si no se toma bien la pluma, i es tambien imposible hacerla en condiciones de salubridad si el cuerpo, la cabeza i los brazos no están colocados en la situacion correspondiente. Desde el principio, los niños deben recordar i entender una larga série de reglas, i el mejor medio de hacérselas recordar i entender es la práctica. Si las instrucciones se dan en jeneral, lo único que se consigue es perturbarlos. Es menester, en consecuencia, darlas de una en una; i ántes de pasar a la siguiente, el maestro debe estar cierto de que se han cumplido todas las anteriores. Al comenzar cada leccion, hai que indicar el modo de tomar la pluma, hasta que los niños, recordándolo i entendiéndolo, adquieran el hábito de tomarla automáticamente (1).

(1) En las primeras lecciones del método de Mulhäuser, los niños ni escribian ni se sentaban, i aprendian, agrupados de pié junto a la pizarra, la formacion de las letras i el manejo de la pluma.

Es conveniente dar la siguiente série de órdenes:

a. Tomen la punta del mango con el pulgar i el índice de la mano izquierda.

b. Vuelvan hácia arriba el lomo de la pluma.

c. Pongan sobre el mango el índice de la mano derecha, casi al fin de la parte de metal.

d. Coloquen el tercer dedo de la mano derecha al lado del mango, apoyando un poco la parte de metal en el estremo de la uña.

e. Conserven casi recto el pulgar de la derecha, i coloquen el lado derecho del estremo de ese dedo debajo de la parte de metal. El mango ha de alcanzar hasta mas arriba de la segunda coyuntura del índice.

f. Retiren la mano izquierda.

g. Doblen un poco el tercero i cuarto dedos de la derecha.

h. Apoyen el antebrazo derecho en el borde del escritorio.

i. Apoyen la mano en la punta del meñique, i, si es necesario, tambien en la punta del dedo anterior. Dirijan hácia el codo el estremo superior del mango. No toquen el escritorio con el lado derecho de la palma.

j) El cuerpo paralelo al borde del escritorio, pero sin tocarlo.

k) El papel paralelo al borde del escritorio, con el lado izquierdo frente a la mitad del pecho; los puntos de la pluma sobre la línea en que se va a escribir.

l) Los codos a tres o cuatro pulgadas del papel.

m) Los dedos de la mano izquierda sobre la línea en que se va a escribir (para afirmar el papel).

n) La cabeza levantada.

Al principio, cuando se trata, no de producir muchas líneas escritas, sino de formar buen hábito, es necesario repetir constantemente estas órdenes. Cuando el buen hábito se halla en via de formacion, solo se darán al comenzar la clase, omitiéndose enteramente una vez que el hábito sea automático.

Aunque esas órdenes se dan colectivamente, el maestro cuidará de que sean individualmente obedecidas, teniendo a menudo que colocar en la posicion correspondiente los dedos, la pluma, el papel, etc.

4. Necesidad de la vijilancia Hai maestros para los cuales la clase de escritura es un pequeño descanso, i hai otros que se aprovechan de ella para escribir sus cartas particulares o hacer cosas que no tienen que ver nada con los niños. Esta conducta es fatal, porque no hai clase que requiera mayor vijilancia i actividad.

5. Correccion Despues de enseñarse a manejar la pluma, se muestra en el pizarron la formacion de las letras i en seguida se corrijen las faltas. Si éstas son cometidas únicamente por dos o tres alumnos, la correccion se hace en los cuadernos. El maestro escribe correctamente, con lápiz, varias veces, la letra incorrecta. Toda correccion se hace con la mayor limpieza, porque no es posible esperar que a los niños inspire orgullo una pájina manchada por su profesor.

6. Si hai varios que incurren en el mismo yerro, hácia éste se llama la atencion de todo el curso. El maestro escribe en el pizarron la letra incorrecta, exajerándole la falta, i pregunta en qué consiste el error. Despues,

muestra el modo de hacer la letra bien, i a algunos de los niños que la han hecho mal, les ordena copiar en el pizarron el modelo trazado por él. A veces no hai necesidad de acudir al papel para dar una leccion mui útil: el maestro hace que algunos de los que escriben mas mal i algunos de los que escriben mas bien, tracen en el pizarron palabras o letras que en seguida critica el resto del curso.

7. Causas de los errores Cada error tiene su causa. Por ejemplo:

a) Si la letra es de mala forma, la enseñanza no ha sido clara o el alumno no ha permanecido atento.

b) Si el rasgo desflora el papel, ha habido mas presion en un punto de la pluma que en el otro.

c) Si los rasgos no son paralelos, ha habido un cambio en la posicion del cuerpo, de la mano o del papel.

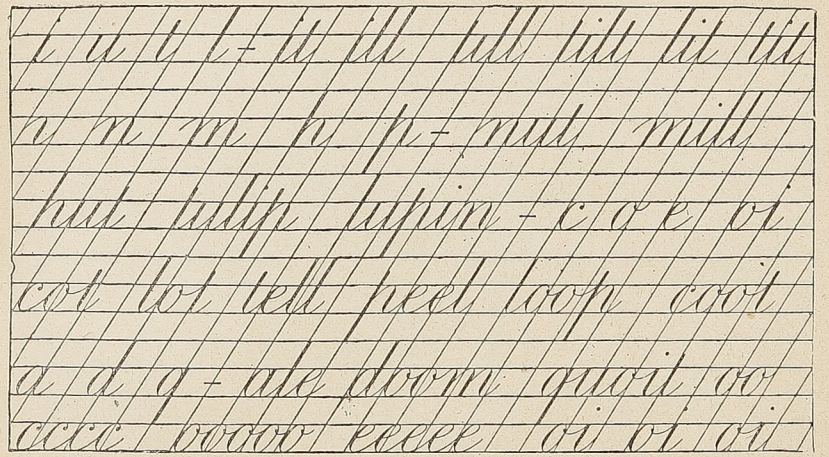
d) Si es delgado el rasgo descendente i gruesa la curva en que termina, la pluma está ladeada.

e) Si varia el ancho de los rasgos descendentes, es porque ha variado la presion de la pluma.

No basta correjir las faltas: éstas deben prevenirse, removiendo la causa.

8. En los cursos inferiores, el maestro necesita marcar el paso. No conviene fijar tantos minutos para cada línea, porque, si se fijan mui pocos, el niño tendrá que apresurarse, i si se fijan muchos, perderá el tiempo. El mejor medio es decir:—«Primera línea», i cuando los más de los niños la hayan terminado, agregar:«—Segunda línea,» etc.

9. Emulacion Lo que en capítulos anteriores se ha dicho



Fac-simil de una pájina de los cuadernos de escritura segun el método de Mulhäuser.

de la emulacion, es esplicable así a la escritura como a todos los otros ramos. Siempre se procurará que los niños se esfuercen por sobresalir. Escrita la última línea, el maestro da una vuelta en torno de la clase, poniendo a las tareas bien hechas las notas de *excelente*, *mui buena*, *buena*, i haciendo levantarse a los niños que han llegado a cierto nivel. De cuando en cuando, habrá concursos, colocándose a los niños por órden de mérito. Por medio de estos arbitrios, los descuidos se evitan considerablemente. Si éstos se repiten, se les da el tratamiento calculado para las perturbaciones del órden. A un niño que ha escrito mal, se le impone el castigo natural de la detencion obligándole a escribir bien, aunque, por regla jeneral, no es prudente hacer escribir por castigo.

10. La pluma En la escritura, como en todo, hai una ecuacion personal. Pluma usada por un niño no le conviene a otro, i es bueno que cada uno tenga la suya. Los puntos deben, sin embargo, ser uniformes, i los escojerá el maestro.

11. El aseo Terminada la clase, las plumas se limpian cuidadosamente, pero nó en la ropa de los alumnos. Si se usan pizarras, cada alumno frotará la suya con una esponjita. Si no hai pizarras, todos deben ir provistos de un pedacito de paño o trapo cualquiera para limpiar la pluma. O éstas se colocan en un jarro o vaso con pulgada i media de agua, i las seca despues alguno de los niños.

12. Papel secante En cada cuaderno habrá una hoja de papel secante, que no se emplea sino en dos objetos:

en tenerlo debajo de la mano para que el cuaderno no se ensucie, i en secar las últimas líneas al volver la pájina o al fin de la clase. Es efecto de poca atencion del maestro el hábito que tienen muchos niños de usar el papel secante a cada momento.

Aunque poco usado en la actualidad, es digno de mencion el método de Mulhäuser, que intentó sériamente i con éxito reducir a sistema la enseñanza de la escritura. Siendo inspector de las escuelas primarias de Jinebra, Mulhäuser encontró que la letra era mui poco satisfactoria i se convenció de que seguiria lo mismo miéntras no se reemplazara la costumbre de imitar un modelo completo, por algo que mereciera el nombre de plan. Reconociendo la imposibilidad de que los niños reproduzcan un todo complejo sin saber reproducir los elementos simples, Mulhäuser resolvió las letras minúsculas en las partes que siguen:

1. La línea recta, hácia abajo o hácia arriba.
2. La curva, hácia abajo o hácia arriba.
3. El ojal, hácia abajo o hácia arriba.
4. El circulito (al fin de la v, etc).

El papel se reglaba en líneas horizontales cruzadas por líneas paralelas, en ángulo de 60 grados. Estos rombóides determinaban el ancho, el largo i la inclinacion de cada letra, sin dejar nada al capricho o al acaso.

Las minúsculas se enseñaban en el órden siguiente: *i*, *u*, *t*, *l*, *n*, *m*, *h*, *p*, *c*, *o*, *e*, *a*, *d*, *q*, *j*, *g*, *y*, *b*, *f*, *r*, *v*, *w*, *x*, *k*, *z*. Las mayúsculas no se analizaban.

La enseñanza se dividia en dos partes: *estudio en círculo* i *estudio en el escritorio*. En la primera, los elementos se enseñaban oralmente i se ilustraban en el pizarron, i en la segunda se practicaba en papel.

CAPÍTULO OCTAVO

ARITMÉTICA

Valor educativo. La aritmética es ciencia i arte

La aritmética es una ciencia que da a conocer las propiedades jenerales de los números, i un arte que aplica esas propiedades a las cuentas. Estudiada en su calidad de ciencia, ejercita admirablemente la abstraccion, el juicio i el raciocinio. Practicada como arte, figura en la vida diaria de casi todo sér civilizado, desde el niño que en la calle vende fósforos hasta el ministro que gobierna las finanzas de un imperio. Tiene, en consecuencia, títulos incontrovertibles para formar parte de todo plan de educacion. En su *República*, Platon recomienda que la enseñanza de la aritmética sea obligatoria: da poca importancia al arte, que considera útil solamente para los comerciantes i mercachifles; pero cree que la ciencia es digna de las mas altas facultades del filósofo.

Para nosotros, la ciencia es tambien digna de comerciantes i mercachifles i de cuantos tienen que hacer con unos i con otros. Es un grave error no ver en la aritmética sino una cantidad de reglas, puesto que la aplicacion de estas reglas se hace con mayor intelijencia i

certidumbre cuando se comprenden las razones que las esplican (1), siendo la principal tarea de un maestro producir, nó calculadores rápidos como el rayo, sino entendimientos desarrollados con simetria.

Su valor como disciplina mental

Como disciplina mental, la aritmética es de un valor supremo, porque:

1. Trata de puras abstracciones.

2. Sus operaciones son los mas simples ejemplos de un perfecto raciocinio deductivo, i el aprendizaje de sus reglas, bajo una direccion hábil, es un ejercicio importante para el raciocinio inductivo.

3. Es absolutamente independiente de toda otra ciencia.

4. Sus procedimientos se eslabonan en una cadena lójica, uniéndose firmemente cada anillo con el que le precede i el que le sigue.

5. Produce el hábito de concentrar la atencion. Si hai un instante de distraccion, todo se pierde i nuevamente hai que comenzar. No se aplica a la computacion el adajio: «Miéntras mas lijero, mejor».

6. Crea el hábito de la exactitud. Por mínima que sea la equivocacion se pierde todo el trabajo posterior.

7. Crea confianza en nosotros mismos. En muchas especies de pensamiento no hai tipo inmutable i son posibles las diferencias de opinion; pero en aritmética todo resultado es o absolutamente cierto o absolutamente falso.

8. Enseña a distinguir lo esencial de lo accidental.

---

(1) «En arithmétique surtout comprendre c'est apprendre».

Mil formas puede tomar un problema; pero el estudiante reconoce la identidad, cualquiera que sea el disfraz con que se cubra.

ABSTRACCION

De las razones anteriores, tiene mucha importancia la primera: la aritmética es el medio mas simple i perfecto de acostumbrar a los niños a tratar de abstracciones; pero ántes de emplear ventajosamente este medio, el maestro tiene que considerar la manera como se forman las ideas abstractas.

Los metodos deben ser naturales

Para tener éxito, la educacion necesita seguir el método de la naturaleza. Al tratar de cosas, necesita proceder del individuo a la especie, i de la especie al jénero; i al tratar de cualidades, de la cualidad con la cosa a la cualidad sin la cosa, i de la cualidad individual a la jeneral.

De cosas a abstracciones

Aplicando esta verdad psicolójica a la aritmética, vemos que al principio hai que presentar el número asociado a objetos reales, despues al recuerdo o idea de esos objetos, i finalmente por sí mismo, como abstraccion. Los niños, en primer lugar, deben aprender, contando i palpando los objetos, que 4 bolitas mas 3 bolitas = 7 bolitas, que 4 cubos mas 3 cubos = 7 cubos, que 4 palitos mas 3 palitos = 7 palitos, que 4 bolitas — 3 bolitas = 1 bolita, que 4 cubos — 3 cubos = 1 cubo, i que 4 palitos — 3 palitos = 1 palito. En seguida, sin tener delante los objetos, deben darse cuenta de que 4 vacas + 3 vacas = 7 vacas, 4 caballos + 3

caballos = 7 caballos, 4 pajaritos + 3 pajaritos = 7 pajaritos, 4 vacas — 3 vacas = 1 vaca, 4 caballos — 3 cacaballos = 1 caballo, 4 pajaritos — 3 pajaritos = 1 pajarito. Despues de esto, se entenderá que 4 + 3 = 7, 4 — 3 = 1, i al fin, cuando se estudie áljebra, que a + b = c, c — a = b, c — b = a.

En la raza como en el individuo

Bajo ese aspecto como bajo varios otros, el desarrollo del individuo tiene su imájen en el de la especie. «El concepto abstracto es de todo punto ajeno a un entendimiento esencialmente primitivo... El salvaje es incapaz de formar concepto mental de lo que el hombre civilizado entiende por la palabra *alma*, i no será mui clara la idea que en él despierte el número abstracto 5. Cuando el salvaje dice *cinco*, usa en muchos casos, por lo ménos, del mismo vocablo que le sirve para decir *mano*; i cuando dice *cinco*, se forma el concepto mental de una mano. Todo lo que hai en su entendimiento, es la idea concreta de una mano apretada o estendida... En el cuadro mental que se forma, solo ve la verdadera imájen material, i comprende el número de la manera siguiente: «Esos objetos son tantos como los dedos de mi mano». Despues, en el largo intervalo que transcurre entre la barbarie más baja i la más alta civilizacion, lo abstracto llega lentamente a separarse de lo concreto. Se desvanece la imájen de la mano, i el número que se reconoce sin la ayuda orijinal de la derivacion de la palabra, durante algun tiempo continúa siendo cierto *número de objetos*, nó un concepto independiente. Solo cuando el salvaje deje de ser enteramente animal i se convierte en

ser humano dotado de la facultad de pensar, el número abstracto puede ocupar un sitio en su entendimiento. En este punto es donde cesa la cuenta uno por uno i la aritmética principia» (1).

El nombre de los números es un ejemplo de cuenta concreta

La naturaleza concreta del cálculo (2) primitivo se demuestra con el exámen de las palabras que en todos los idiomas representan el número: Se contaba en séries: con los dedos de una mano, série *quinaria*, con los dedos de ámbas manos, série *decimal*, o con los dedos de las manos i de los piés, série *vijesimal*, i rastros de más de una de estas séries existen en todos los idiomas. Sujiere la idea de un cálculo quinario el hecho de que los signos romanos IV, VI, VII, VIII, se formen con el signo V, i esta idea adquiere mayor fuerza si, como se asegura, el signo diez se forma uniendo por los vértices una V derecha i otra invertida. Las voces inglesas i latinas para los múltiplos de diez (*twenty*, *viginti; thirty*, *triginta; forty*, *quadraginta*, etc.) indican en los teutones i en los romanos un cálculo decimal. Los celtas contaban por veintenas. En la lengua de Gáles, veinte es *ugain*, cuarenta *deugain* (2 × 20), sesenta *triugain* (3 × 20), i ochenta *pedwar-ugain* (4 × 20); pero treinta es *deg-ar-ugain* (10 + 20), cincuenta *deg-a-deugain* (10 + 40), setenta *deg-a-thriugain* (10 + 60), i noventa *pedwar-ugain-a-deg* (80 + 10). En frances, *vingt*, *trente*, *qua-*

(1) Conant: *The Number Concept.*

(2) La palabra *cálculo* (de *calculus*, piedra o guijarro) es mui significativa. Lo mismo es *dijito* (de *digitus*, dedo).

rante, *cinquante*, *soixante* son decimales; pero *soixante-dix* (60 + 10), *quatre-vingts* (4 + 20) i *quatre-vingt-dix* (4 × 20 + 10) son evidentemente vijesimales.

Aplicacion Estos hechos tienen aplicacion práctica e interes histórico, porque la esperiencia de la raza confirma la necesidad de que la enseñanza de la aritmética tenga su punto de partida en lo concreto, i porque ellos sirven para esplicar el hábito de los niños que cuentan con el auxilio de los dedos. No es razonable la reprobacion absoluta con que algunas autoridades condenan este hábito. Las primeras lecciones deben indudablemente tener por base objetos reales, i ¿por qué se permiten las bolitas, los palitos, los lápices i tantas otras cosas, si se prohiben absolutamente los dedos, que son los mas manuales de todos los objetos?

Contar con los dedos Los que condenan este hábito, no ven sino la mitad de la verdad. Al principio, los objetos son útiles e indispensables, pero despues de algun tiempo son inútiles i perjudiciales. Son útiles e indispensables, en cuanto ayudan al niño a proceder, de la percepcion de cierto número de objetos, a la idea abstracta de número; pero son inútiles i perjudiciales, en cuanto le reducen a cosas concretas despues de tener la facultad de formar ideas abstractas, i en cuanto retardan el cálculo, facilitando el tratamiento del número como si se compusiera de unidades separadas i no fuera un todo. La única objecion que puede hacerse al uso de los dedos, cuando aun no es tiempo de abandonar el uso de los objetos, consiste en que los dedos están siempre disponibles i en que, por consiguiente, los niños esperi-

mentan la tentacion de valerse de ellos hasta mucho despues de la época en que han debido formarse el hábito de manejar los números como agregados abstractos (1).

LA CUENTA

Cuenta i memoria La facultad de contar un poco es un preliminar indispensable hasta para las mas sencillas lecciones de aritmética. Como no hai razon ninguna para que *tres* preceda a *cuatro* ni para que *ocho* figure despues de *siete*, es puramente arbitrario i, en consecuencia, simple cuestion de memoria el órden de los numerales, como el de las letras del alfabeto. Pero la memoria tiene que recordar palabras e ideas, nó palabras solamente. El niño que repite los numerales sin formarse un claro concepto de ellos, no avanza más en aritmérica que en lectura el niño que repite las letras del alfabeto, sin conocer ninguna. Lo que hace profundas las impresiones de la memoria, es el interes (2); i si solo hubiera que aprender el nombre de los numerales, un buen maestro haria interesante la operacion valiéndose de objetos verdaderos. Pero si hai que aprender, ademas de los números, las ideas correspondientes, entónces los

(1) He visto jóvenes de veinte años que, al rendir exámen, contaban con los dedos.

(2) *Wo der Antheil sich verliert, verliert sich auch das Gedächtniss* (Donde se pierde el interes, la memoria tambien se pierde). —*Goethe.*

objetos, que en todo caso son útiles, se hacen absolutamente indispensables.

Desde el principio, la cuenta debe asociarse al análisis i la síntesis de los números que se emplean, segun el método de Grube u otro mejor. Haciendo esto, serán mui pocos los nombres o palabras que simplemente se aprendan de memoria. Por ejemplo, un niño que haya visto que trece es $3+10$, catorce $4+10$, quince $5+10$, etc., recordará sin dificultad las palabras i el órden de les palabras *trece*, *catorce*, *quince*, etc. De la misma manera, si ha visto que veinte es 2×10, treinta 3×10, cuarenta $4-10$, etc., recordará sin dificultad las palabras i el órden de las palabras *veinte*, *treinta*, *cuarenta*. etc.

PRIMERAS LECCIONES

El método antiguo En el método tradicional, se principiaba por dar a los niños largas operaciones de adicion simple, que se tomaban de algun libro. Una vez que se estudiaron las leyes a que obedece el crecimiento i desarrollo de la intelijencia infantil, se vió que este método no guardaba conformidad con ellas, i fué abandonado. Los maestros hábiles preparan hoi el suelo ántes de sembrarlo: ántes de dar una leccion sobre las reglas, hacen largas séries de ejercicios que tienen por objeto producir un concepto claro de los números mas pequeños i facilitar su computacion.

El método de Grube El mejor sistema conocido hasta hoi es el de Guillermo Grube, publicado en 1842. Perfeccionado por varios pensadores, se le usa en Alema-

nia i en muchos i mui buenos colejios de Norte-América, i sus principios fundamentales, si no todos sus detalles, se han venido incorporando silenciosamente en todos los textos de Inglaterra.

Número i lenguaje

Segun este método, toda leccion sobre el número debe ser tambien una leccion sobre el lenguaje. El niño responde en sentencias completas, dichas con llaneza i claridad, i desde el principio se le esplican todos los ejemplos. Niño que no domine el lenguaje necesario para espresar las operaciones que hace con los números, no dominará tampoco la representacion o idea del número, ni conocerá los números. En cuanto sea posible, es menester que el niño hable por sí mismo, sin que el maestro le ponga en la boca la mitad de la respuesta.

Objetos que deben usarse

«Los dedos i pedacitos de madera son los objetos que se usarán de una manera uniforme, i solo las líneas rectas en el pizarron o las pizarras. No hai que valerse de muchas cosas... La comprension mental del número se perturba empleando objetos que despiertan otras ideas o deseos. El entendimiento no puede esperimentar sino cierta suma de interes; i si este interes se disipa parcial o totalmente, hai poco que esperar de lo que se está haciendo. Por esta razon, al enseñar el número abstracto, no deben mostrarse al niño sino mui pocas cosas, i todas ellas deben ser sencillas i siempre las mismas. Lo mejor es mostrarles palitos o pedacitos de madera, que provocan poco interes... Las manzanas, las nueces, etc., que estimulan el apetito i distraen la atencion, no deben usarse en la

enseñanza del número... Todo el interes que los niños sientan por el color, el sabor, etc., de las cosas, representa el interes que pierden por el número»...

Cifras La enseñanza de un número no termina miéntras el niño no hace con claridad i prontitud el signo correspondiente.

Cursos De los cuatro años en que Grube divide el curso, el primero se emplea en los números 1-10, el segundo en los números 11-100, el tercero en los números 101-1,000 i el cuarto en las fracciones simples. Como ejemplo del método, damos un sumario de la leccion sobre el número 2.

Leccion sobre el número 2 El maestro, con un palito en cada mano, pregunta cuántos tiene en cada una. En seguida, junta lentamente ambas manos i pregunta qué ha hecho. Los niños responden:—«Ud. ha juntado este palito i este otro palito». La operacion se repite hasta que los niños la describan plenamente i con exactitud. Despues se presenta la operacion en la pizarra mural por medio de rayas i se enseña la cifra 2.

El maestro, señalando a un mismo tiempo los dos palitos, pregunta:—¿Cuántos palitos tengo?

Los alumnos.—Dos palitos.

M.—¿Cuántos dos palitos tengo?

A.—Solo dos.

M.—¿Cuántas veces tengo dos?

A.—Tiene dos solo una vez.

M.—¿Cuántas veces uno hacen dos?

A.—Dos veces uno hacen dos.

El maestro junta los dos palitos i pregunta lo que tiene.

Aparta lentamente un palito i pregunta qué ha hecho.

A.—Ud. se ha llevado un palito.
M.—¿I qué es lo que ha quedado?
A.—Ha quedado uno.

Despues se hace esto mismo en el pizarron, primero en forma concreta i en seguida «2 ménos 1 es 1».

El maestro vuelve a señalar los dos palitos i apartando uno pregunta:

M.—¿Qué es lo que he hecho?
A.—Ud. ha apartado un palito.

En seguida aparta el otro i pregunta:

M.—¿Qué es lo que acabo de hacer?
A.—Ud. ha escondido el otro palito.
M.—¿Cuántas veces he escondido uno?
A.—Ud. ha escondido uno dos veces.
M.—Entónces ¿cuántas veces está uno en dos?
A.—Uno está dos veces en dos.
M.—Bien. Ahora escriban en sus pizarras: En 2 hai dos 1, o 2 dividido por 1 hace 2.

Despues, se hacen ejercicios como estos:

¿Qué número está dos veces en 2?
¿De qué número es el doble 2?

¿De qué número es 1 la mitad?
¿Qué número hai que repetir para hacer 2?
¿Hai un número que es 1 más 1: ¿cuál es?
¿Qué número tengo que añadir a 1 para hacer 2?

La leccion termina con toda clase de problemas en que figure 2.

Durante el primer año, el número que se está enseñando, cualquiera que sea, se mide por todos los números que le preceden, en sucesion.

Sobre el número 5 Los cuadros siguientes dan un resúmen del procedimiento aplicado al número 5:

a. Con 1

○ 1
○ 1
○ 1
○ 1
○ 1

$1+1+1+1+1=5$
$5\times1=5,\ 1\times5=5$
$5-1-1-1-1=1$
$5:1=5$

b.

○ ○ 2
○ ○ 2
○ 1

$2+2+1=5$
$2\times2+1=5$
$5-2-2=1$
$5:2=2\ (1)$

c. Con 3

○ ○ ○ 3
○ ○ 2

$3+2=5,\ 2+3=5$
$1\times3+2=5$
$5-3=2,\ 5-2=3$
$5:3=1\ (2)$

d.

○ ○ ○ ○ 4
○ 1

$4+1=5,\ 1+4=5$
$1\times4+1=5$
$5-4=1,\ 5-1=4$
$5:4=1\ (1)$

Valor del método de Grube. El peor método de enseñanza es la falta de método, i resultados comparativamente buenos pueden obtenerse de casi todo método en que el maestro tenga fé. Decir que ha producido buenos resultados el de Grube no es argumento concluyente en su favor, especialmente si donde ha estado en uso, no se conocia otro. Pero tampoco es concluyente en su contra el argumento de que aparentemente procede con lentitud. Un maestro esperto empleará un método siempre que esté basado en principios sólidos i que no haya otro mas rápido basado en esos mismos principios. I en esto es en lo que se fundan algunos pensadores modernos para condenar el método de Grube.

Proposiciones jenerales Estos pensadores establecen las siguientes proposiciones jenerales:

1. El número no es propiedad inherente de los objetos. El salvaje que no puede contar once i los animales que son enteramente incapaces de contar, perciben, lo mismo que el calculador mas hábil, la forma, el tamaño el color, el gusto, el sonido i el peso de los objetos. Es claro, en consecuencia, que

2. El número no es únicamente producto de los sentidos, sino un medio de que el entendimiento se sirve para tratar los objetos sensuales.

3. Al llegar a la idea de número, percibimos primeramente una vaga unidad o conjunto, i en seguida distinguimos o reconocemos en esa unidad los distintos objetos o unidades de que se compone. Desentendiéndonos de todas las cualidades que hai en esos objetos con excepcion de las necesarias para fijar cada objeto

como *uno solo*, agrupamos al fin los objetos o unidades semejantes en una clase completa, que es la cantidad.

4. Por esta razon, enseñar el número simplemente como una série de signos es omitir los objetos, i enseñarlo como una propiedad directa de los objetos es subordinar el pensamiento a las cosas.

Objeciones a que dan lugar

Si son exactas las proposiciones anteriores, el método de Grube se presta a las siguientes críticas:

1. Se basa en la observacion de las cosas, nó en el uso de ellas.

2. Procede con unidades fijas, en vez de proceder con una cantidad total a la cual se apliquen las unidades de medida.

3. Al pasar de 1 a 2, a 3, etc., «no toma en cuenta el principio de límite, que es matemática i fisiolójicamente fundamental». Esto es «como enseñar a un niño todas las partes de una máquina, ocultándole el objeto para el cual sirve... i haciendo inintelijible, de este modo, la existencia de las partes».

4. Principiando con la unidad fija, por un solo objeto, pasando en seguida a dos objetos, a tres objetos, i luego a otras unidades fijas, no hai intrínseca conexion psicolójica entre las diversas operaciones. *Podemos sumar, podemos restar, podemos* encontrar una razon; pero la adicion, la sustraccion i la razon continúan, psicolójicamente, siendo procedimientos separados. Segun la verdadera psicolojía, principiamos con una cantidad entera que aquí se analiza en sus unidades de medida, miéntras que allá estas unidades se sintetizan para

constituir el valor de la magnitud orijinal: tenemos partes que se refieren a un todo i unidades que forman una cantidad. En este caso, la adicion i la sustraccion son imájenes psicolójicas, i hacemos en realidad ambas operaciones, ya sea que tengamos o nó conciencia de más de una de ellas.

5. La idea de número, solamente como pluralidad de unidades fijas, produce necesariamente una simple habilidad mecánica.

6. Los hechos presentados, $2+2=4$, $2\times3+1=7$, etc, son únicamente del resorte de la memoria, cosa estraña a la actividad del pensamiento, nó cosa que se desarrolle por su propia virtud i que se convierta en hábito de intrínseco trabajo mental.

Conclusiones prácticas

En medio de este conflicto de opiniones, el maestro puede con seguridad llegar a las siguientes conclusiones prácticas:

1. Se necesita de algun método para llenar el intervalo entre la cuenta i las reglas precisas.

2. Seguir el método de Grube es infinitamente mejor que no seguir ninguno, aun cuando ese método no sea el mejor.

3. Procediendo de una manera penosa, de 1 a 2, de 2 a 3, de 3 a 4, etc., el método de Grube es de una lentitud inútil.

4. El hábito de considerar que el número es un compuesto de unidades separadas, dificulta la rapidez del cálculo. El niño que encuentra la suma de 8 i 5 añadiendo un solo 5 a un solo 8, trabaja mucho más de prisa que el que va añadiendo cinco 1 a ocho 1.

5. En vez de principiar con 1, debemos hacerlo con 4, 6 u 8, es decir, con números que puedan medirse por otros.

NUMERACION I NOTACION (1)

Dificultad La base del sistema arábigo, o indú para darle su verdadero nombre, ofrece a los niños una gran dificultad que, miéntras no se vence, hace poco menos que imposibles las operaciones escritas en que se emplea un número mayor que 9.

Notacion sin objetos Cualquiera que sea el método adoptado para enseñar la notacion, se enseñarán primero los números de 10 a 99. Si se procede sin aparatos, se sentirán mui cómodos los maestros i mui perturbados los niños. Aquél traza en el pizarron dos columnas, encabezándolas con las palabras *decenas*, *unidades*, i los niños copian esto en sus pizarras o cuadernos. Despues de esplicar bien lo que se entiende por *unidades* i *decenas*, el maestro dice que toda cifra escrita en la columna de la derecha representa unidades, i que toda cifra escrita en la columna de la izquierda representa decenas. En las columnas correspondientes escribe un número, por ejemplo, 11, i señalando la cifra de la izquierda, pregunta:—¿Cuántas decenas hai aquí? Señalando la de la derecha, vuelve a preguntar:—¿I aquí

(1) *Numeracion* es la lectura i *notacion* la escritura de los números. En frances *numération* se aplica a ambos procedimientos, dándose a uno el calificativo de *orale* i al otro el de *écrite*.

cuántas unidades hai? Cuando los niños han entendido que el número escrito es 11, les ordena escribirlo. De la misma manera se tratan otros números, dando especial atencion a 10 i sus múltiplos.

Con objetos Este método parece sencillo; pero como no acude a los sentidos, resulta ineficaz i, al propio tiempo, hace perder de vista el único gran fin de la educacion, fin que consiste en ejercitar el entendimiento por medio de la instruccion en cosas útiles. Un maestro hábil i laborioso se valdrá, por consiguiente, de aparatos para hacer visibles los principios de la numeracion. Una cajita dividida en doce partes, con cuatro hileras de tres cada una, sirve para enseñar la numeracion hasta 999 i la adicion i sustraccion simple i compleja. En la cajita se ponen fósforos, naturalmente sin cabeza, los cuales separados representan unidades, decenas en ataditos de diez, i centenas en ataditos de diez decenas.

En el primer período, este sistema comprende, como el anterior, los números de 10 a 99. Colocando la cajita al alcance de los niños, el maestro les advierte que las divisiones de la derecha son para los palitos sueltos, i las del medio para los atados de 10. Se usan, en seguida, el pizarron i los cuadernos, i la leccion sigue el camino ya indicado, con la importante diferencia de que una leccion ilusiva i vaporosa se ha convertido en demostracion concreta i transparente.

Sin objetos El método para enseñar las centenas no es naturalmente más que una prolongacion del que enseña las decenas. Cuando se trate de números de más de tres cifras, no hai necesidad de aparatos, porque

1. Los niños pequeños no tienen que estudiar esos números;

2. Los demás, que ya entienden el principio, entenderán sus aplicaciones ulteriores sin ilustraciones concretas, i lo concreto debe solo emplearse miéntras es necesario, i

3. Los aparatos son mui engorrosos para hacer visibles los grandes números.

Se ejecutan frecuentes ejercicios de numeracion i notacion i se presta atencion especial a los números compuestos de más de una cifra, escribiéndose en el lugar correspondiente, una debajo de otra, las cifras de diferentes cantidades.

TABLAS

Modo de hacer aprender de memoria la tabla de multiplicar

Aunque la tabla de multiplicar debe fijarse indeleblemente en la memoria, de modo que dos factores cualesquiera indiquen en el acto su producto, ella debe fijarse, nó, como a menudo se hace, repitiendo las palabras sin pensar, sino por medio de la repeticion intelijente del procedimiento que se emplea en su construccion. Es indispensable que en la tabla vean los niños, nó fórmulas venerables impuestas por la autoridad del libro o del maestro, sino una esposicion de resultados a que se llega por medio de la esperiencia. Ante todo, hai que hacer la tabla i en seguida hai que aprenderla, o más bien hai que hacerla repetidas veces para aprenderla. Si va a estudiarse, por ejemplo, la tabla del tres, el maestro,

valiéndose de bolitas o cosa parecida, hace ver que cuando se agregan dos treses, la suma es seis, cuando se agregan tres treses, la suma es nueve, etc. El resultado se escribe en forma de tabla en el pizarron, i al terminarla todos los niños, aun aquellos que no la recuerden, la habrán entendido. Despues de suficientes ejercicios con cosas de distinta especie, la tabla podrá construirse sin auxilio ninguno, puesto que no hai razon para que un niño bien enseñado no pueda construirse una tabla cualquiera, aunque no la sepa de memoria.

Tablas demasiado largas

El método de enseñar las tablas únicamente por medio de la repeticion oral hace gravitar sobre la memoria una carga dos veces más pesada de lo que seria menester. Ignorando que $a \times b = b \times a$, ese método formula una verdad de dos modos diferentes i trata la tabla del doce como si contuviera doce nuevos productos en lugar de uno. Frecuentemente, las tablas de multiplicacion dan 132 resultados, aunque los resultados diversos no son mas que 66. Pero para facilidad del doce por doce en las reglas de complejos, las tablas podrian terminar en el nueve por nueve, i entonces solo habria 36 productos que aprender.

Tablas dificiles

Despues de construir una tabla i de repetirla de atras para adelante i vice-versa, hai que hacer numerosas re-preguntas, especialmente sobre aquellos números que se recuerdan con mas dificultad, como 7, 9, 12, 6 i 8.

No debe aprenderse la tabla de moneda

Ordinariamente se aprenden de memoria las tablas de ochavos, peniques i chelines; pero puede gastarse en cosa de más provecho el tiempo que a eso se dedica. Más útil que la reminiscencia de unas cuantas monedas equivalentes, es la facilidad para dividir por 4, 12 i 20, facilidad que solo se obtiene con el completo conocimiento de la tabla de multiplicar.

Pesos i medidas

Si se exijen las tablas de pesos i medidas, es menester estudiarlas de memoria, porque no espresan verdades inmutables que se deriven de las propiedades del número, sino simplemente costumbres que pueden alterarse un dia u otro. No hai, pues, necesidad de aprender todos los pesos i medidas que figuran en libros. Los niños se recargan la memoria con cosas que solo son buenas para los grandes. El que no es boticario, no tiene para que preocuparse de dracmas i escrúpulos. «Corremos más peligro de envenenarnos por error en la sustancia que en la cantidad, i si el doctor i el boticario entienden el latin macarrónico, entenderán tambien los pesos i medidas que le acompañan».

Ejemplares indispensables

En todo colejio debe haber una coleccion de pesos i medidas pequeñas, libra, onza, cuarto de onza, pié, pulgada, yarda, pinta, cuarto, galon, etc., que se emplearán constantemente para enseñar las tablas a que pertenecen. Los niños ven así la relacion entre los diferentes múltiplos, i sobre cada uno adquieren ideas precisas. Por falta de una enseñanza concreta, no es raro dar con jóvenes que, sabiendo las tablas con toda correccion, no pueden decir si el patio

de recreo tiene de largo media cuadra o un cuarto de cuadra, o si un canasto de carbon pesa una libra o un cuarto de libra. Es necesario que los alumnos midan la sala de clase i sus puertas i ventanas i que les sea familiar la distancia entre puntos bien conocidos, para que tengan de este modo un tipo de comparacion.

LA ENSEÑANZA DE LAS REGLAS

Tres métodos La manera mas ineficaz de enseñar una regla es manifestar los procedimientos sin esplicar sus razones. Así la regla se reduce a un mero juego de cifras, a un espediente de tradicion, i no es resultado inevitable de las propiedades del número. Los que aprenden en esta forma, no ejercitan el entendimiento sino la memoria, i probablemente todo lo olvidan pronto porque no han aprendido nada.

Mejor es mostrar los procedimientos, probando que son verdaderos. Es verdad que, cuando se emplea este método, la regla no parece inevitable; pero de cualquier modo que sea, parecerá racional. El entendimiento servirá de auxilio a la memoria, i habrá cierta disciplina mental.

El buen método consiste en hacer, por medio de hábiles preguntas, que los niños den por sí mismos con la regla. No hai entónces necesidad de probar que la regla es exacta ni de enseñar sus razones. Si los niños la olvidan, podrán siempre recordarla repitiendo la induccion, i en todo caso habrán adquirido una disciplina mental de valor permanente. En una obra que no está

destinada únicamente a la enseñanza de la aritmética, es imposible mostrar como se aplica este método a todas las reglas: bastará un solo ejemplo.

Ilustracion del método inductivo

Para la primera leccion sobre la suma de complejos, el maestro se valdrá de la cajita de que hablamos al tratar de la numeracion, i de fichas que representen peniques, chelines i soberanos. Despues de hacerles ver que las divisiones de la izquierda son para los soberanos, las del medio para los chelines i las de la derecha para los peniques, se ordena a los niños contarlos, habiendo en la primera hilera £ 8 9 s 4 d, en la segunda £ 6 8 s 3 d, i en la última £ 7 6 s 8 d, cantidades que se escriben en el pizarron de esta manera:

Libras	Chelines	Peniques
8	9	4
6	8	3
7	6	8

El maestro revisa los departamentos, preguntando cuánto dinero hai en cada uno. La leccion continúa:

El maestro.—Veamos ahora cuánto es el dinero que hai en todos ellos. ¿Cuántos peniques hai en éste? *(Los saca.)*

Los alumnos.—8 peniques.

M.—¿I cuántos en éste?

A.—3 peniques.

M.—¿I cuántos son los que ahora tengo en la mano?

A.—11 peniques.

M.—¿Cuántos hai en esta última division? *(Los saca.)*

A.—4 peniques.

M.—I ahora ¿cuántos tengo en la mano?

A.—15 peniques.

M.—15 peniques son mucho peso para el bolsillo. ¿Como se podria aliviar la carga?

A.—Cambiándolos.

M.—¿En qué?

A.—En chelines.

M.—¿Cuántos peniques hacen un chelin?

A.—12 peniques hacen un chelin.

M.—Entónces, apartemos 12 de estos peniques, i pongamos...?

A.—Un chelin.

M.—Pero estas divisiones (*señalando las de la derecha*) son solamente... ¿para qué?

A.—Para los peniques.

M.—¿Cuáles son los departamentos para los chelines? (*Los alumnos los señalan.*) ¿Qué hago entónces con este chelin?

A.—Lo coloca en la division siguiente.

M.—Bien: tome, Ricardo, este chelin i llévelo a la division siguiente.

Los chelines i las libras se tratan del mismo modo que los peniques, con la diferencia de que no hai libras que llevar a otra division.

M.—¿Cuánto dinero hai ahora en esta hilera?

A.—£ 8 9 s 4 d.

M.—¿I en ésta?

A.—£ 6 8 s 3 d.

M.—¿I en ésta?

A.—£ 7 6 s 8 d.

M.—Hemos puesto toda esta cantidad en la última hilera. ¿Cuánto es ese dinero?

A.—£ 22 4 s 3 d.

M.—¿A cuánto asciende entónces la suma de £ 8 9 s 4 d, £ 6 8 s 3 d, i £ 7 6 s 8 d?

A.—A £ 22 4 s 3 d.

Repetido varias veces este procedimiento con otras cantidades, los niños podrán describir sus rasgos esenciales, esto es, establecer la regla de la adicion de complejos. Todavia queda mucho por hacer; pero se ha puesto ya un cimiento ancho i sólido en la enseñanza concreta i se han dado indicaciones para la inductiva. Igual método puede aplicarse a la adicion simple i, con algunas variaciones, a la resta simple i de complejos.

Ilustracion concreta

Si no hai necesidad de enseñar toda una regla por medio de cosas u objetos, las dificultades accidentales pueden removerse por medio de una ilustracion concreta. Con claridad puede hacerse ver a los niños, mediante el uso de números abstractos, que, verbi-gracia, la division por factores produce el mismo cuociente que la division por el producto de los factores; pero es difícil hacerles entender el

tratamiento de la diferencia sin un ejemplo análogo al siguiente:

3) . . . . . .
2) : : : : : : :
: : : : : : :

3) 17 unidades
2) 5 treses i 2 unidades
2 seises 1 tres i 2 unidades (=5)

En consecuencia, la regla para la diferencia o resta es: Multiplicar la segunda diferencia por el primer divisor i añadir la primera diferencia.

ARITMÉTICA MENTAL

Objeto Como auxilio i suplemento para la aritmética escrita, es de suma importancia la aritmética mental, i hai que ejercitarse en ella diariamente. Los ejercicios tienen por objeto:

1. Facilitar la solucion de problemas escritos,
2. Promover la rapidez de los trabajos escritos, i
3. Dar destreza para calcular, sin necesidad de papel.

1. Ayuda en los problemas escritos Niños que pueden resolver una larga operacion directa, a menudo son incapaces de resolver el problema más sencillo a que deba aplicarse la misma regla. Esto es lo que sucede especialmente con los que han aprendido aritmética jugando con las cifras. Si a uno de éstos se le pre-

gunta cuánto dinero tiene en el banco el que ha depositado £ 44 16 s i retirado £ 9 10 s i £ 5 14 s, se sentirá inclinado a responder que la cuestion, por el hecho de componerse de tres cantidades, es de sumar, aunque, si se le preguntara cuántos peniques quedan a Tomas de 10 que tenia despues de gastar dos peniques i tres peniques, se sentiria inclinado a responder correctamente. Ni aun en este caso seria capaz el niño de indicar qué reglas habia usado, porque el análisis de la marcha del pensamiento es difícil para una intelijencia sin educacion. Dos cosas son, en consecuencia, las que el maestro tiene que hacer: enseñar la regla con claridad para que los alumnos aprendan el modo de aplicarla, i alentar a los alumnos en el análisis de las operaciones con que se resuelve mentalmente un problema. Siempre que se les dé un problema escrito, se les obligará à proponerse primeramente un problema mental de la misma especie i en seguida a darse cuenta del modo como han obtenido su solucion.

Aunque todo problema escrito debe siempre estar basado en cierto número de problèmas mentales de la misma especie, no hai que proponer problemas mentales con el único objeto de facilitar el trabajo escrito. Deben proponerse teniendo en vista las necesidades de la vida práctica e incluyendo todos los cálculos de utilidad, como costo, cambio, salario, medidas, etc.

2. La rapidez Pueden indicarse varios métodos para aumentar la rapidez en el trabajo escrito.

a) En adicion deben nombrarse únicamente los totales. Si se suman, verbi-gracia, 9, 4, 6, 2 i 8, el alumno

no debe decir: 9 i 4 son 13, 13 i 6 son 19, 19 i 2 son 21, 21 i 8 son 29, sino: 9, 13, 19, 21, 29.

b) Se escriben i se suman oralmente en el pizarron hileras de números. Jeneralmente se escribirán esos números unos debajo de otros, i en ocasiones unos al lado de otros. Borrando una sola cifra i reemplazándola por otra, se produce con mui poca molestia una variedad siempre nueva de totales.

c) Todos los alumnos de la clase agregarán sucesivamente un número determinado a un total anterior, o sustraerán este número de un resto anterior. Por ejemplo, si el número que va a agregarse es 3 i el punto de partida 4, el primer niño dirá 7, el segundo 10, el tercero 13, etc. Si el número que ha de sustraerse es 4 i el punto de partida 61, los niños dirán 57, 53, 49, etc. Los números que se emplean, aumentarán con la edad de los alumnos, i siempre se sumarán o sustraerán por completo. Los niños mal enseñados podrán decir 9 i 4 son 13, pero pensarán 9, 10, 11, 12, 13. Si se insiste en la rapidez, se extirpa el hábito de tratar los números como unidades separadas, i miéntras mayor sea la rapidez, mayor será la exactitud.

d) En toda progresion aritmética la cifra de las unidades se repite con regularidad. Asi, agregando 2 a un número impar, tenemos la série de

3 5 7 9 1 ,

i si lo agregamos a un número par, tenemos la série de

4 6 8 0 2 .

Principiando, por ejemplo, con 31, tenemos

33 35 37 39 41
43 45 47 49 51
53 55 57 59 61, etc.,

i principiando con 32, tenemos

34 36 38 40 42
44 46 48 50 52
54 56 58 60 62 .

Del mismo modo, agregando 3 a un número par o impar, se repetirán las unidades

4 7 0 3 6 9 2 5 8 1 .

como en

24 27 30 33 36 39 42 45 48 51
54 57 60 63 66 69 72 75 78 81 .

Es mui útil el ejercicio de escribir en el pizarron estas unidades que se repiten i señalarlas cuando los niños ejecutan una progresion ascendente o descendente. Otra forma consiste en dar, para la adicion i la sustraccion, números sucesivos con las mismas unidades, como

7+4, 17+4, 27+4, 37+4, 47+4, 57+4, 67+4, etc.
6−3, 16−3, 26−3, 36−3, 46−3, 56−3, 66−3, etc.

e) Sobre las cuatro reglas elementales se pondrán a menudo cuestiones como

4 i 3 i 7, doblar, restar 4, dividir por 6, multiplicar por 5, restar 4. El resultado se da en cuartos de peniques ¿Cuántos peniques son? 9 i 9 i 9 i 9 i 9, restar 5, dividir por 4, cuadrar, restar 16, dividir por 7.

El niño que se atrasa un instante en estos ejercicios, no puede seguir al maestro. En consecuencia, hai que marchar a un paso calculado para la mayoría de los alumnos. A veces, sin embargo, es necesario andar de prisa para alentar a los mas vivos i a veces despacio para animar a los mas lentos.

La rapidez es efecto tanto del método como de la ajilidad mental. Para la sustraccion recomiendan los peritos el método suplementario, cuya base es, nó $a-b=c$, sino $b+c=a$. Con los números siguientes

$$\begin{array}{r} 42695 \\ \underline{26538} \\ 16157 \end{array}$$

8 i 7 son 15; llevo 1 — 4 i 5 son 9
5 i 1 son 6 — 6 i 6 son 12; llevo 1
3 i 1 son 4.

Este método, sin embargo, no debe adoptarse, miéntras los niños no dominen enteramente el más ordinario i no tengan facilidad para computar.

Tambien hacen los peritos la division por el método que en Inglaterra se llama *italiano*, i *austriaco* en el

continente. Consiste en multiplicar i restar a la vez, como

2659843 ÷ 7489
7489)2659843(355
41314
38693
1248

9 × 3 = 27; 27 + 1 = 28; llevo 2
8 × 3 + 2 = 26; 26 + 3 = 29; » 2
4 × 3 + 2 = 14; 14 + 1 = 15; » 1
7 × 3 + 1 = 22; 22 + 4 = 26;

9 × 5 = 45; 45 + 9 = 54; llevo 5
8 × 5 + 5 = 45; 45 + 6 = 51; » 5
4 × 5 + 5 = 25; 25 + 8 = 33; » 3
7 × 3 + 3 = 38; 38 + 3 = 41;

9 × 5 = 45; 45 + 8 = 53; llevo 5
8 × 5 + 5 = 45; 45 + 4 = 49; » 4
4 × 5 + 4 = 24; 24 + 2 = 26; » 2
7 × 5 + 2 = 37; 37 + 1 = 38;

Reglas 3. Muchos maestros creian, hace tiempo, que la aritmética mental no era más que la aplicacion, al cálculo mental, de las reglas para reducir; i cayendo en el error opuesto, no faltan en el dia algunos que se abstengan por completo de enseñar aquellas reglas. Pero son tan útiles las reglas en la vida práctica, que es absolutamente necesario enseñarlas i aprenderlas.

El método inductivo es naturalmente el más propio de enseñarlas. Si se trata, verbigracia, de la regla para multiplicar por 25, el maestro no dirá:—«Agregamos

dos ceros i dividimos por 4»; pero hará entender a los alumnos que

1. Cuando agregamos dos ceros, multiplicamos por 100.
2. Que 100 es 4 veces 25.
3. El número que se obtiene agregando dos ceros, se hace cuatro veces mayor.
4. Debe dividirse por 4 para dar el producto requerido.

Por último, despues de presentar suficiente número de ejemplos, el maestro hará comprender que se *subentiende* la agregacion de los dos ceros i que éstos deben añadirse siempre que dividiendo por 4 no quede diferencia.

Si la diferencia es		1	hai que	agregar		25
»	»	2	« »	»		50
»	»	3	» »	»		75

Suele a veces ser mui difícil para los niños entender la razon de una regla. En estos casos, el maestro manifestará, por medio de verdaderas operaciones, que los métodos íntegros i abreviados producen resultados idénticos: los niños, al ver que la regla es exacta cada vez que la ensayan, creerán, o probablemente inferirán, que es exacta en todo caso.

La regla para elevar un número al cuadrado depende del hecho de que

$$a^2 = (a + b) \quad (a - b) + b^2,$$

principio que comprenden con dificultad los niños que no conocen el áljebra. El maestro, en consecuencia, demostrará que

$$15^2 = 225 \text{ i que } (15 + 5)(15 - 5) + 5^2 = 225$$
$$28^2 = 784 \text{ » » } (28 + 2)(28 - 2) + 2^2 = 784$$
$$47^2 = 2209 \text{ » » } (47 + 3)(47 - 3) + 3^2 = 2209$$

Precaucion Aquí es necesario hacer una advertencia jeneral: la aritmética mental no es una aritmética escrita en papel imajinario, i el método de una i otra es enteramente distinto. Por ejemplo, al sumar por escrito 426 i 314, principiamos por las unidades; pero al sumar esas cantidades mentalmente, principiamos por las centenas, i decimos:—426, 726, 736, 740. De la misma manera, al multiplicar 356 por 3, decimos: 900, 150, 1050, 18, 1068. Pocos son los niños que por el método escrito pueden multiplicar 26 por 24, pero con el método mental esto es mui fácil. Se resuelve a 24 en sus factores i se dice: $26 \times 4 = 104$; $104 \times 6 = 624$, o, empleando la regla para multiplicar por 25, se dice: $24 \times 25 = 600$; $600 + 24 = 624$.

PROBLEMAS

Usos Desde hace tiempo se ha reconocido la importancia de la solucion de problemas para produ-

cir vivacidad mental. Existe una *Coleccion de problemas para fortalecer el entendimiento*, que seguramente es del año 1,000 antes de Jesu-Cristo, o anterior a esta fecha. Cantor cree que fué escrita mucho antes por Alcuino. Los problemas sirven así mismo de piedra de toque para ensayar el modo como se ha enseñado la aplicacion de las reglas. Tiene todavia otra utilidad, porque en la práctica de la vida la aritmética no es otra cosa que la resolucion de problemas. Pedro necesita saber lo que le costarán tres cosas, si cada una de éstas vale 6 peniques, o 6 chelines o 6 libras, lo que ganará en tres horas a 6 peniques por hora, o en tres dias a 6 chelines por dia, o cuántas manzanas se le darán por 6 peniques si tres manzanas importan 1; pero nunca tendrá necesidad de saber el producto de los números abstractos 3 i 6. Los problemas tienen dos objetos, que son la disciplina mental i la preparacion mercantil.

Problemas que sirven para mas de un objeto

Hai ocasiones en que el mismo problema sirve para los dos objetos: la solucion de cuestiones prácticas puede exijir mas rapidez i exactitud que pensamiento, i en la vida del comun de las jentes no se presentan con frecuencia cuestiones que hagan indispensable un elaborado ejercicio del raciocinio. La cuestion

Un comerciante mezcla dos especies de té que respectivamente le importan 1 s 10 d i 1 s 4 d por libra. ¿En qué proporcion tendrá que mezclarlas para que, ven-

diendo la libra a 1 s 10 d, le quede una ganancia de 25 por ciento?

es un problema típico del comercio, pero no puede ser resuelto sin pensar un poco. La cuestion

4 hombres i 6 niños siegan un potrero de 69.3 acres en diez dias, con un trabajo de 9 horas en cada uno. ¿Cuántos dias de 10.6 de hora necesitarán para concluir todo el potrero, si se les agrega 1 hombre i se retiran 2 niños, siendo así que 2 hombres hacen la tarea de 5 niños?

exije pensar más, aunque sean mui frecuentes las condiciones establecidas.

Hai que pensar detenidamente

En la vida práctica, todos tratan de resolver los problemas con rapidez i, trabajando con la cabeza hasta donde pueden, escriben el menor número posible de cifras. En el colejio los profesores tienen que cuidar tanto de la claridad i concision del raciocinio como de la exactitud i brevedad de la computacion. Hai muchos que mentalmente pueden resolver este problema:

Necesito hallarme en cierto lugar dentro de cierto tiempo. Si marcho a razon de 4 millas por hora, llegaré 5 minutos mas tarde, i si marcho a razon de 5 millas, llego con 10 minutos de anticipacion. ¿A qué paso es al que debo ir?

Si no pudieran resolverlo mentalmente, es probable que escribieran:

$$\begin{array}{r} 15 \\ 13 \\ \hline 3 \end{array} \qquad 3\overline{)15}\ 5$$

Pero el maestro, no satisfecho con cifras mudas, exijiría que el problema se planteara en esta forma:

Tiempo para andar 1 milla a 4 millas por hora..... 15 minutos
Tiempo para andar 1 milla a 5 millas por hora..... 12 »
Diferencia entre ambas velocidades = 15 minutos—12 minutos = 3 minutos para 1 milla.
Diferencia entre ambas velocidades para la distancia dada..... 15 »
La distancia dada = $\frac{15}{3}$ millas = 5 millas.

Cuando hai error, el maestro ve si procede de un raciocinio o cálculo falso; i el alumno, despues de revisar prolijamente todos los pasos que ha dado para resolver el problema, llega al fin a encontrar el primero que le hizo estraviarse en el camino.

Hai que clasificar los problemas

No hai que proponer problemas a la aventura. Todos ellos deben tener en mira un objeto preciso i definido, hácia el cual se marche or-

denada i sucesivamente. Si el propósito a que obedecen es examinar el adelanto de los alumnos, deben ser de distintas especies; pero si tratan de enseñar, es menester clasificarlos en tipos, haciendo que la atencion de los niños se contraiga únicamente al tipo primero hasta que logren reconocerlo i resolverlo bajo cualquiera forma. Conviene que el maestro haga una coleccion clasificada de problemas orijinales, adaptados i escojidos.

Se dan útiles informaciones por medio de los problemas

Algunos escritores recomiendan los problemas con informaciones útiles; i siempre que estas informaciones no hagan olvidarse de la aritmética, conviene practicar la idea para dar interes i actualidad a la leccion. La lonjitud de los rios, la altura de las montañas, la distancia entre los pueblos, el área, la poblacion, las fechas, los fenómenos físicos, la estadística, etc., todo esto puede servir de factor en diversas clases de problemas sin disminuir la importancia de los ejercicios aritméticos, i la repeticion de las cifras las graba insensiblemente en la memoria.

Condiciones absurdas

Ningun problema debe contener condiciones absurdas. Miéntras más de acuerdo se halle un problema con los hechos de la vida, mayor es la preparacion que da para tratar de estos hechos. Ademas, si los datos son probables, el maestro exijirá que las respuestas tambien lo sean (1).

---

(1) Es casi increible lo absurdo de los resultados que en ocasiones se sacan de los problemas. En un exámen, despues de determinarse la distancia entre el Ecuador i los Polos i de fijarse el equivalente de un metro en pulgadas, se pidió a un alumno que calculara la circunferencia de la tierra en millas, i respondió:—

INDICACIONES DIVERSAS

1. Muchos problemas Ya se ha hecho presente que en la vida práctica la aritmética no tiene más objeto que la resolucion de problemas. De esto se sigue que en la escuela, que es una preparacion para la vida, hai muchas cuestiones que deben plantearse en forma de problemas, i que muchos de éstos deben ser prácticos. Hai que abandonar enteramente la enseñanza de métodos que no se emplean en el mundo de los negocios.

2. Varias formas de cuestiones Debe darse la forma mas variada a las operaciones mecánicas, que se proponen fijar las reglas en el entendimiento i aumentar la exactitud i rapidez del cálculo. Una sustraccion simple, por ejemplo, puede tomar las formas:

De *a* réstese *b*.
De *b* réstese *a*.
¿Qué diferencia hai entre *a* i *b*?
¿Qué diferencia hai entre *b* i *a*?
¿Qué debe agregarse a *b* para convertirlo en *a*?
¿Qué debe quitarse a *a* para que quede *b*?
¿Cuál es la diferencia cuando *b* se sustrae de *a*?
¿Cuánto más es *a* que *b*?
¿Cuánto ménos es *b* que *a*?

¡Dieciocho millas! Otro, al cual se preguntó cuánto tiempo, bajo ciertas condiciones, podria ahorrarse en una semana, dijo:—¡Veinticinco años!

3. Las cuestiones en palabras Miéntras la numeracion se haga con alguna dificultad, hai que dictar las cuestiones i escribirlas palabra por palabra en la pizarra, i las respuestas deben darse en palabras.

4. Cifras pequeñas Por regla jeneral, se usarán números pequeños así en las operaciones mecánicas como en los problemas. A niños de ocho o nueve años puede hacérseles sumar, restar, multiplicar i dividir millones; pero este procedimiento es absurdo, porque los niños no tienen concepto claro ni aun de mil. Para ejercitarlos meramente en la exactitud i la rapidez, las mejores son las operaciones cortas, como que son susceptibles de mucha variedad en un tiempo determinado. Los niños se asustan de las formidables columnas de cifras que exijen de ordinario los problemas de multiplicacion, reduccion, fracciones i proporciones. Así, para hallar las sumas de $\frac{15}{19}$, $\frac{17}{23}$ i $\frac{22}{29}$, el niño tiene que multiplicar los tres denominadores, dividir sucesivamente el denominador comun por 19, 23 i 29, multiplicar cada cuociente por 15, 17 i 22, sumar sus productos i dividir la suma por el denominador comun, operaciones que exijen cerca de doscientas cifras. En la vida práctica, hai pocos denominadores mas grandes que 12, i de éstos hai todavía ménos que sean primos.

5. En pro i en contra de los libros Los argumentos en favor de las tareas contenidas en los libros impresos son:

a) El libro economiza tiempo al maestro, que no se ve obligado a poner ejemplos.

b) Cada niño está ocupado con su libro.

c) Los aplicados avanzan, sin tener que ir al paso de los flojos.

d) El libro evita las copias.

Los argumentos en cóntra son:

a) El libro puede haberse compuesto con poco juicio.

b) Cuando ha habido juicio para componerlo, el libro es a propósito solo para el término medio de los niños.

c) Si la clase es numerosa, los niños trabajan con más rapidez de la que el maestro puede emplear en la revision.

d) Cuando una operacion es demasiado difícil para un niño, hai que enseñarle individualmente el modo de resolverla.

Si se usa libro, éste debe:

a) Ser compilado por un profesor de matemáticas.

b) Contener preguntas únicamente, en caso de estar destinado a alumnos mui pequeños. Para éstos son inútiles las esplicaciones impresas, i darles conocimientos de las respuestas es hacerles caer en una trampa: en vez de atenerse a sus propias fuerzas, trabajan una respuesta conocida.

6. Correccion Para los niños es mejor no hacer una operacion que hacerla sin cuidado. Los yerros de las respuestas provienen de un raciocinio erróneo o de una computacion inexacta; i si no se le llama la atencion al yerro de la respuesta, el niño se acostumbra a raciocinar erróneamente, o se le alienta el hábito de la inexactitud. El maestro, sin embargo, no debe decir en donde está el error miéntras el alumno no haya hecho esfuerzos por descubrirlo.

7. Es desventaja usar pizarras en aritmética. Los niños, sabiendo que todo puede borrarse en un instante, se inclinan pronto al descuido i al desaseo.

8. Limpieza Las operaciones deben escribirse con limpieza i de un modo perfectamente intelijible. Si es cierto que el pensar con claridad hace esponer con claridad, tambien es cierto que el esponer con claridad hace pensar con claridad.

9. Copias Formar la naturaleza moral de los niños a fin de que no copien aunque tengan ocasion de hacerlo, es tarea que exije tiempo, paciencia i habilidad. Miéntras esa naturaleza no esté formada, el maestro se valdrá de todos los recursos que encuentre a mano para impedir que los niños *se copien*. Ya se ha sujerido uno, el uso de los libros de cuestiones. Otro consiste en dar a los distintos alumnos operaciones tambien distintas. La diferencia que haya en estas operaciones, no necesita ser completa: basta que sea diversa una línea en la adicion o sustraccion, el multiplicador en la multiplicacion, el divisor en la division.

10. Las tarjetas de prueba que se emplean en todos los colejios elementales de Inglaterra, impiden en absoluto las copias; pero hai que reservarlas para su propio destino, que es probar, nó enseñar.

11. Prueba Si hai un método breve de comprobar una respuesta, es necesario enseñarlo a los alumnos grandes, aunque puede dudarse de la prudencia de hacerlo aplicar constantemente. Es importante, sin duda, poder averiguar con rapidez si hemos incurrido en una equivocacion; pero es más importante el hábito de no in-

currir en ninguna. Sin embargo, en los exámenes toda solucion debe comprobarse, siempre que esto sea posible. Un yerro puede ser desastroso, i se hace irrevocable cuando no se le corrije.

12- El progreso es variable

En ningun ramo el progreso de un niño difiere del de los otros tanto como en aritmética, por lo cual es indispensable clasificar a los alumnos con frecuencia.

CAPÍTULO NOVENO

IDIOMA

Utilidad de las composiciones

Con excepcion de los absolutamente iletrados, todo el mundo tiene alguna vez que comunicarse por escrito con sus parientes, amigos o patrones. En consecuencia, es de utilidad universal la facultad de decir con claridad i concision lo que uno tiene que decir, i no hai necesidad de ningun otro argumento para probar que en todo colejio, cualquiera que sea el grado de sus estudios, debe enseñarse la composicion.

La enseñanza es, a menudo, insuficiente

Probablemente no hai colejio en que el idioma no se enseñe; pero jeneralmente nada se hace para enseñarlo en los cursos inferiores, i poco en los superiores, limitándose el trabajo del maestro a indicar i correjir los ensayos o temas, i el de los alumnos a despachar la tarea. El ensayo, como las operaciones en aritmética, es un ejercicio útil que obliga a los niños a aplicar la instruccion que ya han recibido; pero miéntras no se les haya dado esta instruccion, el maestro no debe tener más esperanzas respecto de los ensayos que respecto de aquellas operaciones. Si se ha

dado la instruccion correspondiente, el ensayo significa posesion de ideas, de palabras para espresarlas i de habilidad para deletrear i escribir. Por esta razon el ensayo no está al alcance de los cursos inferiores, en los cuales las lecciones tienen que ser necesariamente preparatorias i los ejercicios principalmente orales.

Vocabulario Estas lecciones obedecen a un doble fin: el incremento del vocabulario i la construccion de sentencias. Es posible tener palabras sin ideas, pero nó ideas sin palabras. El vocabulario de un niño se incrementa, nó tanto haciéndole conocer directamente el sentido de las palabras nuevas, como suministrándole una concepcion precisa de las nuevas palabras necesarias para espresar las nuevas ideas que se adquieren al hablar de cosas comunes, en las lecciones objetivas, en la lectura, etc. No hai que olvidar, sin embargo, que si toda idea produce palabras, toda palabra esplicada de una manera propia produce tambien ideas. La palabra *redondez*, por ejemplo, denota una propiedad jeneral; pero las palabras *anillo*, *círculo*, *disco*, *bola*, *globo*, *esfera*, *cilindro*, agregan amplitud i claridad a la nocion jeneral. De esto se sigue que en la enseñanza de la composicion es donde tienen lugar las lecciones sistemáticas sobre las palabras.

Las palabras deben enseñarse en sentencias Hemos visto que puede dar una impresion enteramente errónea el significado que el diccionario atribuye a las palabras. Esto indica la necesidad de presentar en una sentencia toda palabra nueva i comprueba el valor peculiar del libro de lectura para el aumento del vocabulario. Este libro, ademas

de presentar todas las palabras en el sentido que les corresponde, hace que por el contexto pueda inferirse el sentido de una palabra rara.

I escribirse Los niños deben ver i oir toda palabra nueva que aprendan; i despues de que estas palabras les hayan sido presentadas en sentencias, es menester ordenarles que por sí mismos construyan otras sentencias en que figuren esas palabras.

Parafrasis La paráfrasis es un ejercicio que jeneralmente se adopta en las clases superiores para ampliar el vocabulario, aunque su utilidad en esta materia se aprecia más de lo que vale. Está espuesta a la seria objecion de que obliga a espresar el pensamiento en lenguaje inferior, puesto que el autor ha debido emplear ya las palabras más convenientes. La paráfrasis solo tiene verdadera utilidad cuando sirve para comprobar la intelijencia jeneral i el modo como se ha comprendido el pensamiento del autor.

Matthew Arnold, en su *Informe de 1874 sobre las Escuelas Elementales de Inglaterra*, despues de trascribir paráfrasis hechas por varios alumnos de un verso de Campbell, añade: «Parafrasear regularmente unas pocas líneas... es una buena prueba de intelijencia jeneral. Parafrasearlas mui bien puede ser prueba de una facultad especial, sin indicar necesariamente una intelijencia jeneral superior. Pero parafrasearlas regularmente es, por lo ménos, una buena prueba negativa, una prueba de que la intelijencia no está pobremente abastecida ni sin movimiento».

Ejercicios de construcion de sentencias

Al principio debe ser oral e incidental el ejercicio de construccion de sentencias. Sin decir nada acerca del sujeto, del atributo o de las partes de la oracion, el maestro insistirá en que los chiquitines hagan sentencias completas, al conversar familiarmente con él i al responderle sus preguntas.

En el período posterior es cuando la instruccion comienza a tomar forma. Se dan ejercicios de construccion de sentencias con ciertos elementos, verbigracia:

a. Hacer sentencias empleando ciertas palabras (que deben ser sustantivos, verbos, adjetivos o adverbios).

b.....empleando dos palabras determinadas (sustantivos i verbos, adjetivos i sustantivos, verbos i adjetivos).

c.....empleando tres palabras determinadas (adjetivos, sustantivos i verbos, sustantivos, verbos i adverbios).

d.....empleando cuatro palabras (adjetivos, sustantivos, verbos i adverbios).

Si los niños saben algo de análisis, se les dan ejercicios como éstos:

a. Poner atributos despues de los sujetos.

b. Poner sujetos despues de los atributos.

c. Poner los objetos (complementos directos) omitidos en una sentencia.

d. Poner objetos ántes i despues de los atributos.

e. Agregar complementos ordinarios a los sujetos.
f. Agregar complementos ordinarios a los objetos.
g. Agregar complementos a los sujetos i objetos.
h. Agregar complementos a los atributos.

Cuando se haya adquirido cierta facilidad para construir sentencias simples, debe enseñarse la combinacion de dos o más sentencias en una sola.

Relatos faciles Queda así preparado el camino para la composicion contínua i escrita. El tema o ensayo más sencillo exije lectura, esperiencia i reflexion; i no siendo posible exijir de niños pequeños estos requisisitos, los primeros ejercicios de composicion contínua se limitarán a la reproduccion de un corto relato sobre asunto mui sencillo. Si se recuerdan con facilidad los incidentes, la atencion se concentrará en buscar las palabras indispensables a su descripcion.

El maestro hace el relato dos o tres veces. Esto es mucho mejor que leerlo, porque si el relato se repite hablando, el lenguaje variará en cada ocasion, i si se lee, el lenguaje será siempre el mismo, i los niños reproducirán probablemente las mismas palabras del libro, haciendo que un ejercicio de composicion se convierta en ejercicio de memoria.

Despues de hacer el relato i de ver, por medio de interrogaciones, que los niños lo han entendido i pueden colocar cada una de sus partes en el órden que corresponda, el maestro les ordena escribirlo. Al principio esto será difícil para los que no tengan una facilidad natural de espresion, i será bueno, por lo tanto, que el

curso componga colectivamente. Se manda a un alumno que haga la primera sentencia. Esta se escribe en el pizarron, se critica por el resto del curso i en caso necesario se corrije. Cuando se ha tratado del mismo modo cada una de las sentencias, está hecha la revision de todo el relato, el pizarron se borra, i cada alumno escribe su propia version. Despues de algun tiempo se abandona esta forma de composicion colectiva i preliminar.

Para evitar que los niños reproduzcan las sentencias que han oido en lugar de hacerlas por sí mismos, se emplearán a veces narraciones en versos. Mas tarde, pueden escojerse poemitas cuyos incidentes no se refieran en detalle o en que a los incidentes se agreguen comentarios.

Ejercicios mas difíciles

Segun el órden de las dificultades, despues de los relatos vienen 1. la descripcion de un cuadro, de una casa, de una aldea, de un paseo, de una escena, etc.; 2. la escritura de una carta; 3. un ensayo o tema. En todo esto, como en los simples relatos, la composicion colectiva debe ser anterior al esfuerzo individual. A la carta puede dársele actualidad suponiendo que con ella se responde a otra ya recibida o que se dan noticias solicitadas.

Ensayo. 1. Composicion simultánea

Tratándose de un ensayo, la dificultad que hai que vencer no es la espresion sino el pensamiento. Con la preparacion previa, los niños sabrán como decir cualquiera cosa siempre que tengan alguna cosa que decir, i el maestro debe alentarlos manifestándoles que con el solo hecho de pensar tendrán

algo que decir. El profesor puede hacer esto por medio de cuestiones que sirvan de estímulante. I en realidad, todo ensayo (crudo en la forma, es verdad) puede hacerse con las respuestas que se den a una série de cuestiones, por ejemplo:

CUESTION	RESPUESTA	ENSAYO ESCRITO EN EL PIZARRON
¿En dónde hai gatos?	Hai gatos casi en todas las casas.	Hai gatos casi en todas las casas.
¿De qué sirven?	Sirven de regalones	
¿I de qué mas?	Sirven para cazar ratas.	
¿Para qué sirven los gatos?	Sirven de regalones i para cazar ratas.	
Combínense estas tres respuestas en una sola.		Los gatos sirven a veces de regalones, i a veces para cazar ratas, pero jeneralmente sirven para ambas cosas.
¿A que especie de animales pertenece el gato?	A la de los animales de presa.	
¿Qué condiciones tiene para ser animal de presa?	Tiene dientes largos i afilados, i garras largas i afiladas, i anda sin hacer ruido.	
¿Por qué?	Porque tiene cojines debajo de los piés	
Combínense estas tres respuestas en una sola.		El gato es animal de presa, porque tiene largos i agudos los dientes i las garras, i los piés montados en cojines que le permiten andar sin hacer ruido.
Etc.	Etc.	Etc.

2. Bosquejo simultáneo En las clases posteriores se trata la materia en igual forma, pero escribiéndose en el pizarron solo indicaciones mui breves. Así, el bosquejo de la precedente composicion seria:

1. ¿En dónde hai gatos?
2. ¿Con qué objeto se tienen?
3. Son animales de presa:
   a. Por los dientes. *b.* Las garras. *c.* Los cojines, etc.

3. Bosquejo individual Los alumnos desarrollan en una composicion, nó el bosquejo que el curso ha preparado, sino el que cada uno de ellos haya preparado por sí mismo. Siempre hai que insistir en que este bosquejo sea un preliminar indispensable. Si a menudo carece de equilibrio i proporcion la obra de un autor esperimentado, es porque, ántes de comenzar a escribir, no se ha formado una idea comprensiva del asunto. Una composicion sin esqueleto no puede invertebrarse. En consecuencia, el maestro dará dos reglas inviolables:

1. Pensar en toda la composicion ántes de escribir sobre ella una sola palabra.

2. Pensar en cada sentencia, ántes de escribir sobre ella una sola palabra.

Es excesivamente absurdo el plan de bosquejo uniforme que algunos textos recomiendan (1). La compo-

(1) El bosquejo que sigue es de esta especie:
1. Tema (cualquiera).
2. Lo que es (definicion, etc.).
3. Descripcion.

sicion i el bosquejo tienen que variar con la naturaleza del asunto i con la característica mental del escritor.

Asunto de los temas

Al principio, es menester que el tema de toda composicion sea una cosa concreta sobre la cual digan los niños simplemente lo que saben. Despues se les propondrán asuntos mas abstractos, para que los niños digan lo que piensen acerca de ellos. En todos estos casos el maestro ha de proceder con suma discrecion. Nunca deben escojerse tópicos tristes o melancólicos que exijan grande esperiencia i mucho conocimiento de la vida.

Correccion del estilo

Lo primero que se busca es la abundancia, lo segundo la correccion. Esto impone cuidadosa clasificacion de los errores típicos i lecciones detenidas sobre la manera de evitarlos. El maestro hará observaciones sobre la ignorancia o el mal gusto con que se hayan escojido las palabras, sobre los defectos de su colocacion, sobre la violacion de las reglas gramaticales i sobre la oscuridad i ambigüedad del estilo, sin limitarse a dar esplicaciones i consejos, los cuales no dejan una impresion más permanente que la de una hoja en el agua.

Correccion de los ejercicios

La correccion de todos los ejercicios impone molestias mui considerables; pero falta que queda sin correjirse, es falta que queda con-

---

4. Usos (si los tiene).

5. Observaciones jenerales.

Sería una curiosa produccion un ensayo segun este plan sobre «Crueldad con los animales» o «Peculiaridades del Clima de Inglaterra».

firmada. Todo error debe anotarse, apuntando por qué razón es error (1). Hacer esto con cada alumno sería mui fastidioso, i hasta imposible si es numeroso el curso; pero la mayoría de los errores obedece a ciertos tipos jenerales, i cuando se ha dicho a todo el curso en qué consiste cada tipo particular, los alumnos descubren por sí solos en qué consiste el error particular en que han incurrido. Al poner las notas, los errores deben pesarse mas que contarse. A las composiciones exentas de errores, pero vacías, sin ninguna idea, se pondrá una nota mas baja que a aquéllas que demuestren alguna orijinalidad en el tratamiento, aun cuando las afeen algunas faltas de estilo. Se recomendará vivamente todo trabajo bueno, pero el malo no se ridiculiza: la alabanza debe ser individual i jeneral la censura.

GRAMÁTICA

Es excesiva la utilidad que se atribuye a la gramática

La gramática es un arte i una ciencia. Como arte, es una rama de la composicion, porque indica la aplicacion de las leyes a que se conforma la jente educada al hablar i al escribir. Por esto es que cuando se enseña la composicion, se enseña tambien el arte de la gramática. Sin embargo, es fácil exajerar la utilidad de este arte. Como la conducta correcta, el lenguaje correcto es principalmente materia de hábito. Un niño que crece entre jentes cultas, habla

(1) El maestro se librará de escribir mucho si con signos convencionales marca los errores mas frecuentes.

correctamente, porque las oye hablar correctamente, i adultos que han crecido entre jentes sin cultura, siguen hablando incorrectamente aun despues de haber estudiado gramática. El lenguaje correcto sería imposible para los niños si dependiera del conocimiento de la gramática, cuyo estudio exije facultades que no se desarrollan en la infancia. Todo lo que padres i maestros pueden hacer con los niños, es indicarles el error que cometen i correjírselo, pero nó esplicarles por qué es error.

Valor educativo de la gramática

La ciencia de la gramática divide las palabras segun las funciones que desempeñan, i las subdivide varias veces segun sus funciones o su estructura. El valor práctico de la ciencia puede comparativamente ser pequeño; pero considerada lójica o psicolójicamente, tiene tal importancia la clasificacion como fundamento del juicio, que toda ciencia en que ella aparezca es de un gran valor educativo. Sin embargo, es cuestionable que en una escuela elemental haya tiempo para una ciencia como ésta, que es casi enteramente jimnástica.

La gramática se enseña mal.

Lo que hai de cierto es que la gramática es uno de los ramos que se enseñan peor. Probablemente ello depende de tres causas:

1. Se principia a estudiarla mui temprano. Comienza, en las escuelas elementales de tipo inferior, con niños de siete u ocho años, aunque es imposible que éstos posean las facultades correspondientes. Es cierto que se vencen muchas dificultades presentando un asunto con habilidad, pero hai en gramática dificultades inherentes que no pueden esquivarse. Ningun niño de siete

u ocho años comprende el sustantivo abstracto ni el verbo *ser* i, sin embargo, las lecciones mas elementales incluyen nociones del verbo i del sustantivo.

2. La enseñanza es deductiva. Principia con clases i nó con individuos, con funciones i nó con ejemplos. Obliga a los alumnos a aceptar afirmaciones jenerales que establece el maestro con su autoridad en vez de hacerles raciocinar sobre ellas por sí mismos, les hace vencer la resistencia de las leyes jenerales que se violan, i les da, bajo forma de definicion, un resúmen ántes de darles algo que resumir.

3. La memoria se recarga inútilmente. Algunos autores de gramática no quedan satisfechos sino despues de dividirlo i subdividirlo todo hasta la mas mínima especie i de recordar todas las excepciones de todas las reglas. Lo que escriben estos autores, los pobres niños tienen que aprenderlo. El maestro puede naturalmente descuidar esos detalles, pero teme que los examinadores los pregunten.

Las partes de la oracion

Si la enseñanza de la gramática es obligatoria, probablemente se principiará en los cursos inferiores con las partes de la oracion. De éstas son dos las principales: el verbo i el nombre. El adverbio depende del verbo, el adjetivo del sustantivo, que se reemplaza con el pronombre, i la proposicion i la conjuncion son conectivas. El verbo i el nombre, en consecuencia, forman la materia de las primeras lecciones, i el nombre, por ser mas simple i por referirse más a lo concreto, debe presentarse ántes que el verbo.

El sustantivo El siguiente bosquejo de una serie de lecciones sobre el nombre indicará el método inductivo que nos parece preferible:

1. Nombres de personas. En el entendimiento del niño, los nombres están asociados con las cosas que representan; pero tiene ahora que pensar en ellos como en cosa distinta i separada. Esto le será más fácil tratándose de los nombres propios.

Princípiese con preguntas como éstas:

¿Cómo es el nombre de Ud?
¿Cómo es el nombre de su hermano?
¿Cómo el de su hermana?
¿Cómo el de su vecino?
¿Cómo es el mio?

En seguida:

Diga el nombre de diez niños conocidos de Ud.
Diga el nombre de diez niñas conocidas de Ud.
Diga el nombre de diez personas grandes.
Diga el nombre de diez personas sobre las cuales Ud. haya leido algo, etc.

En sentencias en que todos los sustantivos sean nombres de personas, hágase que los alumnos indiquen estos nombres, como:

Antonio está jugando con Tomas i con Alfredo.
Juan Moreno vive cerca de Pedro Antunez.

2. Se tratan del mismo modo los *nombres de lugar*.

3. *Nombres comunes de persona*. Pónganse sentencias como éstas:

El capitan González es marino.
El teniente Peña es militar.

Pídanse nombres de personas, i hágase ver que *marino* i *militar* son nombres que se aplican a personas, lo mismo que *capitan González* i *teniente Peña*. Hágase lo mismo con el nombre de varios empleos, cargos o profesiones, como joyero, alcalde, clérigo, i pídase que estos nombres se señalen en sentencias como las que siguen:

La nodriza cuida a la guagua.
El maestro tiene veinte alumnos.

4. Se tratan del mismo modo los *nombres comunes de lugar*.

5. Con los ejercicios anteriores se hará familiar la idea de que el nombre no es lo mismo que la cosa nombrada, i no presentará dificultad el resto de los nombres comunes.

6. Al tratarse *de nombres abstractos*, volverán a aparecer dificultades considerables, porque están todavía sin desarrollarse las facultades de abstraccion, i los términos *cualidad*, *accion*, etc., que no pueden evitarse, serán apénas comprensibles. No hai que esperar un éxito

completo, pero podrá evitarse el fracaso completo uniendo lo concreto a lo abstracto. Por ejemplo:

Este es un pedazo de papel. Es blanco.
I . . . . . ? (pequeño).
I . . . . . ? (pequeño).
I . . . . . ? (lustroso).
I . . . . . ? (suave).

Es blanco: en consecuencia, tiene la cualidad de la blancura.

Es pequeño: en consecuencia, tiene la cualidad de la pequeñez.

Es lustroso: en consecuencia, tiene la de la lustrosidad.

Es suave: en consecuencia, tiene la de la suavidad.

Trátense de igual manera otros objetos, hasta que los alumnos, aunque no puedan definir *cualidad*, tengan una nocion jeneral del sentido de la palabra e indiquen las cualidades de cualquiera objeto que se les presente. En seguida, vendrán estos ejercicios:

Indicar las cualidades del papel, la piedra, la cal, el fierro, etc.

Hacer que el nombre de algunas cualidades figure en sentencias, como:

Aquel hombre casi quedó ciego con la brillantez del sol.

La cal no tiene la dureza de la piedra.

Trátense en la misma forma las demas clases de nombres abstractos.

No se ha mencionado todavía la palabra *sustantivo;* pero los niños, para quienes ya es familiar la funcion, entienden el término que la denota. El maestro dice:

—«Hemos hablado mucho sobre las diferentes especies de nombres: en gramática todo nombre se llama sustantivo. ¿Qué es sustantivo?»

Análisis gramatical

Antes de ocuparse en los rudimentos i en la sintáxis, los niños deben practicar detenidamente el análisis gramatical para conocer bien las partes de la oracion. Se les acostumbrará a pensar primero en la funcion i despues en el nombre, primero en lo que hace la palabra i despues en qué parte de la oracion sea, a decir:—«Juana es un nombre; por consiguiente, es sustantivo», i nó:—«Juana es sustantivo, porque es un nombre.» «Dar razones despues de la respuesta no es el mismo procedimiento mental que dar primeramente los hechos i en seguida deducir de los hechos la respuesta. El niño que da una mala respuesta, tiene jeneralmente pocas dificultades que vencer para apoyarla en malas razones. Pero si el maestro principia por llamarle la atencion al oficio que la palabra desempeña, ántes de que el niño caiga en el error i cuando todavía está su entendimiento abierto a la verdad, puede raciocinar de un modo más exacto, i dará importancia a lo que realmente es importante... a la funcion, i nó al nombre de la palabra.»

Demasiado análisis El análisis gramatical, en el sentido lato del término, tiene utilidad miéntras sea necesario para fijar en la memoria los rudimentos i la sintáxis recien aprendida; pero de ordinario se le dedica demasiado tiempo, i ese análisis deja de ser útil apénas pierde la novedad. Todo sustantivo, verbo o pronombre es tan igual a cualquiera otro sustantivo, verbo o pronombre, que su análisis se hace mecánico, i ejercicio que no impone esfuerzo no produce desarrollo. Puede obtenerse todo el beneficio que se saca del análisis i pueden evitarse todos los males de la repeticion inútil: 1. haciendo analizar solamente aquellas palabras que tengan alguna peculiaridad en su estructura o en su empleo, i 2. llamando la atencion únicamente a ciertos puntos particulares, haciendo, verbigracia, que los niños señalen, en ciertos pasajes del libro de lectura, todos los pronombres relativos, el tiempo de los verbos, etc.

Análisis lójico El análisis gramatical prolonga la concepcion de las partes de la oracion. Hace ver, por ejemplo, que en su esencia i sus funciones el objeto es el mismo en estas tres sentencias:

He oido *decir*.
He oido *decir muchas veces*.
He oido *decir muchas veces que...*

Cuanto se ha dicho del análisis gramatical, se aplica al análisis lójico: el ejercicio es útil únicamente miéntras tiene novedad; i cuando ésta se disipa, la repeticion ociosa puede evitarse poniendo sentencias que tengan

algo de excepcional o haciendo que los niños señalen en sus libros sentencias que tengan alguna característica especial.

Los idiomas son un crecimiento paulatino, nó una creacion. Sin conocer enteramente lo que han sido, es imposible conocer enteramente su estado actual. El fósil en que un ojo inexperto no ve mas que una piedra, para el ojo del jeólogo es un capítulo de la historia de la tierra; i del mismo modo la excepcion, que solo es una carga para un gramático ignorante, revela al filólogo un capítulo de la historia del lenguaje.

LITERATURA

Valor La literatura tiene un valor educativo, estético i ético. Fortalece la imajinacion, ensancha el horizonte intelectual, refina el gusto, eleva los sentimientos, crea el amor por lo bello, lo puro i lo verdadero, i proporciona algunos de los placeres mas altos de que es capaz la naturaleza humana.

Buena lectura Si el tiempo lo permite, deben estudiarse las literaturas estranjeras ademas de la propia, pero de ninguna manera con esclusion de la propia. Ni aun el estudio de ésta es posible en la escuela primaria, por falta de tiempo i a causa de que las facultades de los alumnos no adquieren todavía el desarrollo necesario. El maestro no puede abrigar la ilusion de poner en conocimiento de los niños muchas piezas excelentes, pero tendrá cuidado de no hacerles conocer nunca ningun

trabajo que no sea bueno. Los niños no pueden leer muchos libros: el maestro debe estar cierto de que el libro que lean, vale la pena de leerse. Así les crea un gusto cuya influencia se prolonga hasta mucho despues de que los niños hayan abandonado los bancos de la escuela.

En las primeras lecciones de lectura, en aquéllas que enseñan a traducir en sonidos los símbolos impresos, se presentan, nó las palabras más a propósito para espresar un pensamiento, sino las mas fáciles de deletrear, i de esto resulta necesariamente un estilo duro e inartístico. Pero la prosa i, sobre todo, la poesía de un verdadero pulimento literario pueden introducirse mucho mas temprano de lo que piensan la jeneralidad de los compiladores de textos. Los escritores de segundo órden no son los que tienen el monopolio de la sencillez. Hai muchos versos esquisitos sin una sola palabra que un niño de ocho años no pueda deletrear i sin una sola idea que no pueda entender.

Aprender poesias Para el cultivo del gusto, hai un solo método mas eficaz que el de la lectura de libros buenos: este método consiste en aprender de memoria estractos escojidos de los mejores autores, i tiene para despues la ventaja de almacenar en el entendimiento de los jóvenes trabajos que más tarde han de interesarles i encantarlos.

Los pasajes escojidos deben:

1.° Conformarse a un alto tipo. Hai millares de versos bastante buenos para leerse, pero nó para aprenderse.

2.° Ser completos i esplicarse por sí mismos. El brazo de una estátua puede ser un objeto mui hermoso; pero

si está separado del tronco, pierde mucho de su hermosura i no indica el pensamiento del escultor.

Sin embargo, solo es condenable la práctica de aprender de memoria trozos selectos de un autor, cuando ellos pertenecen a obras de que no tiene conocimiento el que los aprende. Despues de estudiarse el *Hamlet*, por ejemplo, no hai razon para no confiar a la memoria los pasajes que hacen más impresion.

Sujestiones Acerca de la enseñanza de la literatura en los colejios secundarios i superiores, hai que agregar algunas consideraciones de importancia.

1. Lo que se estudia es literatura, nó filolojía, ni gramática, ni historia. En estos tres ramos pueden obtenerse informaciones mui valiosas sobre literatura; pero el peregrino que se dirije a la tumba de un santo, no debe, olvidando este propósito, limitarse a contemplar las curiosidades del camino. Hai que considerar los libros como hermosas obras de arte, cuadros de costumbres, manifestaciones de la intelijencia del autor, esfuerzos para resolver los problemas de la vida i del destino, nó como una agregacion de líneas que van a analizarse gramatical i lójicamente, ni como alusiones que van a esplicarse, ni como palabras que van a definirse o cuya raiz va a buscarse.

2. Para imponerse de cualquiera obra, el estudiante tiene que conocerla toda entera ántes de entrar en la consideracion minuciosa de alguna de sus partes. No es posible entender una parte sin algun conocimiento del todo. Con una sola lectura del *Mercader de Venecia*, por ejemplo, bien puede no saberse quiénes eran Anto-

nio, Basanio, Porcia i Shylock, ni por qué Basanio se hallaba en la necesidad de pedir prestado, puntos todos éstos que en la segunda lectura se ven con completa claridad.

3. Los libros de literatura no son literatura, así como un libro de cocina no es banquete. Los manuales que aparecen en la vida de un escritor, la crítica de sus obras i el lugar que éstas ocupan en la historia del desarrollo mental del autor i de la nacion, sirven de guia al que emprende un viaje al traves de sus obras; pero en ningun caso hacen que desaparezca la necesidad de este viaje.

4. La tarea debe ser sistemática, escojiéndose las obras conforme a un principio intelijible i bien considerado. Este principio puede ser psicolójico, histórico, personal, subjetivo o cronolójico, aunque ciertamente éste último no debe adoptarse sino con adultos.

CAPÍTULO DÉCIMO

JEOGRAFÍA

¿Vale la pena el estudio de la jeografía?

A la cuestion de si debe gastarse el tiempo en la enseñanza de la jeografía, no es posible contestar sin saber lo que se entiende por jeografía i por enseñanza. Si jeografía significa una larga lista de nombres,—cabos, bahías, montañas, ríos, productos naturales, esportaciones, importaciones, fábricas, ciudades, etc.,—i si enseñar significa obligar a un curso a repetir estos nombres o a aprenderlos en un libro, la respuesta será una negativa categórica. Esa jeografía es de una completa inutilidad, i esta enseñanza, ademas de ser inútil, produce un disgusto enorme. Antes que imponerla a niños inofensivos, déjeseles en el patio de recreo, en donde a lo ménos estarán alegres i harán algo en favor de su desarrollo corporal. Sin embargo, siempre que el maestro entienda lo que es la verdadera jeografía i comprenda el verdadero papel que en ella le corresponde, ese ramo es uno de los mas importantes que puedan figurar en un plan de estudios, porque posee un alto valor práctico, educativo i hasta ético.

¿Que se entiende por jeografia?

Bien concebida, la jeografía es la ciencia que trata de la tierra considerada bajo todos sus aspectos i como el hogar del hombre, comprendiendo la distribucion del agua i del suelo firme, la estructura de la costa i sus ensenadas, la altura i direccion de las montañas, la lonjitud, profundidad i corriente de los rios, las rocas que caracterizan el suelo, las plantas que en éste se desarrollan, todas las criaturas que viven en el suelo, en el aire o en el agua, el viento, la lluvia, el granizo, la nieve i el hielo, el calor i el frio, la prosecucion natural de las estaciones, «las dos grandes luces, la mayor, que sirve para iluminar el dia, i la menor, que sirve para iluminar la noche», i el globo mismo, que es un pequeño factor en el vasto universo de Dios.

Importancia de la jeografia

La jeografía así considerada es un conocimiento provechoso para todo el que se ocupa en los negocios o el comercio (1), interesante

(1) «Ustedes no aprenderán nada de lo que más necesitan saber cuando se retiren del colejio i entren en las ocupaciones prácticas de la vida. Es posible que ustedes se dediquen al comercio; pero es seguro que no sabrán dónde ni cómo se produce ningun artículo, ni la diferencia entre importacion i esportacion... Ustedes emigrarán a una colonia, pero no sabrán si Tasmania es parte de Nueva Gáles del Sud o *vice-versa*».—*Huxley*, SCIENCE AND EDUCATION.

Los desastres de 1870 han reavivado en Francia el estudio de la jeografía. «De nuestros desastres nos ha quedado, ademas del dolor, cierto sentimiento de humillacion: el estranjero estaba jeográficamente mejor preparado a invadir nuestro territorio que nosotros a defenderlo». — *Buisson*, DICTIONAIRE DE LA PÉDAGOGIE.

para todo el que lee un diario e indispensable para todo el que desea comprender la historia. Su estudio da fuerza al hábito de observacion: combinando con indiferencias los resultados de la observacion, ejercita i robustece la razon por medio del ejercicio; hace que la imajinacion construya constantemente, con elementos que le son familiares, escenas de hombres, animales, lugares i cosas que no le son familiares; almacena en la memoria hechos vivos i vivificantes en lugar de simples nombres muertos, i mediante la percepcion del órden i hermosura del mundo despierta los más altos sentimientos de admiracion i veneracion.

Requisitos del maestro

La jeografía abarca muchas materias: está estrechamente relacionada con la historia i tiene por auxiliares a la jeolojía, la botánica, la etnolojía i la astronomía (1). Para enseñarla con éxito, el maestro ha de tener ámplios i variados conocimientos. Debe conocer íntimamente las ciencias naturales i, para adquirir el hábito científico, necesita haber ejecutado algunas obras prácticas en esas ciencias. Necesita haber leido bastantes libros de viajes o de topografía, que le den una clara concepcion de las cosas i los lugares de que se proponga hablar, siéndole indispensable la facultad de describir gráficamente para que sus alumnos puedan tambien formarse concepciones cla-

(1) «En otros tiempos, la jeografía era la ciencia madre, de la cual brotaban todas las otras: hoi vemos en ella el punto central al cual converjen todas las ciencias físicas e históricas para iluminar la tierra como totalidad orgánica».—*Dr. Mill*, HINTS TO TEACHERS AND STUDENTS ON THE CHOICE OF GEOGRAPHICAL BOOKS.

ras. Las lecciones de jeografía son jeneralmente inútiles más por falta de conocimientos que por falta de habilidad.

Epoca para principiar

Suponiendo que el maestro posea ambas condiciones, ¿cuándo debe principiar la tarea? La psicolojía responde a esta pregunta. La jeografía es una ciencia difícil, porque no es posible estudiarla de un modo estricto i preciso, si del mundo no se tiene una esperiencia bastante grande que suministre material para figurarse mentalmente el mar, la tierra, las ciudades i los campos, i porque no se pueden hacer ámplias jeneralizaciones ni comprenderse la grande escala en que obran las fuerzas de la naturaleza, si las facultades de la intelijencia no han adquirido un desarrollo suficiente. En consecuencia, hai que reservar este estudio estricto i preciso para cursos superiores, aunque es posible i necesario ejecutar algunos trabajos preparatorios en los cursos inferiores (1) i aun en el Kindergarten.

Preparacion

Tambien indica la psicolojía la especie de preparacion que es posible o deseable. En el kindergarten, el dibujo de los contornos i la modelacion de las formas simples preparan el dibujo de mapas i la modelacion de los declives i perfiles. Al salir del kindergar-

(1) En Alemania la jeografía se divide en tres partes: 1.ª *Anschauung* (intuicion, es decir, instruccion para desarrollar las facultades intuitivas), señalada a las clases inferiores de la escuela primaria; 2.ª *Heimatskunde* (conocimiento de la patria), señalada a los cuatro cursos siguientes, i 3.ª *Erdkunde* (conocimiento de la tierra, o jeografía), señalada a los cursos superiores.

ten, los niños deben tener ya reunidos en la imajinacion muchos materiales que les servirán un poco despues. El cuadro de una gran montaña, de un gran rio, de una gran llanura, que los niños ven con los ojos de la fantasía, es solamente la estension i adaptacion de sus ideas sobre el cerro, el arrollo i el campo llano que han visto con los ojos de la cara, i si es vago este último recuerdo, lo será mucho mas aquel cuadro. Por este motivo, para el estudio de la jeografía de una grande estension es preparacion esencial la observacion atenta del distrito en que la escuela está situada. La observacion de fenómenos tan comunes como la neblina, la lluvia, las nevazones, el viento, la luz del sol i de la luna, debe ser igualmente cuidadosa. El maestro, que no ejerce imperio sobre las poderosas fuerzas de la naturaleza, no puede llevarlas a la sala de clase para examinarlas con toda comodidad; pero en pequeño puede ordinariamente examinar el modo como operan. «El mundo», dice Emerson, «se concentra en una gota de rocío». I Rogers añade:

«Es la lei que a las lágrimas da forma
I las hace correr por la mejilla
La que modela la terrestre bóveda
I a los planetas en su curso guia.»

El efecto del sol en el océano es el del fuego en una tetera: el poder que hace elevarse al humo, hace soplar al viento, i el que hace deslizarse el hálito en el vidrio de una ventana cuando el tiempo está frío, es el mismo que hace caer la lluvia.

El punto central está en la escuela

Para la enseñanza el centro del universo es la escuela, i desde ella debe el niño estender sus conocimientos en círculos que siempre vayan ensanchándose. Si no ocupa toda la vida en viajar, adquirirá mediata o inmediatamente, por medio de los libros, todos sus conocimientos de los círculos distantes, i es indispensable que por medio de sus propios sentidos conozca los círculos cercanos, pues el concepto que se forme de lo que no ha visto, será mas o ménos claro segun la mayor o menor claridad con que perciba lo que ve. Los alumnos deben familiarizarse con la rejion que les rodea; i como esta rejion no puede ir a visitarnos en el colejio, son los alumnos los que tienen que hacerle visitas repetidas. La señora Thrale dice que, cuando niña, era casi *un prodijio*. Repetia el nombre de la mayor parte de los rios del mundo; pero si se le preguntaba el del rio que pasaba al fondo del huerto (el Támesis), no lo sabia (1).

Lecciones al aire libre

En los paises en que la jeografía se enseña con seriedad, las lecciones principian con los parajes próximos al colejio i en gran parte se dan al aire libre. Los niños aprenden a levantar el plano de la sala de clase, del patio de recreo, de las calles vecinas, de la aldea i hasta de la ciudad, si no es mui estensa, con medidas que toman ellos mismos. Parte integrante del curso forman caminatas que crecen en estension. Un mismo sitio se visita varias veces, estudiándose en cada una de ellas alguna série de circunstancias

(1) *Mrs. Thrale*: MRS. PIOZZI.

particulares, como la distancia, las desigualdades de la superficie, los derrames naturales, las rocas, el suelo, los animales, las plantas, etc.

A veces, un curso de escuela urbana pasa el dia entero en el campo examinando los árboles, las flores, las aves, los insectos, las operaciones agrícolas, etc., i un curso de escuela rural pasa el dia entero en la ciudad más próxima inspeccionando los edificios públicos, los museos, los jardines zoolójicos i botánicos, etc.

Modo de reemplazarlas

La enseñanza de la jeografía pierde considerablente su eficacia en los colejios que no acostumbran hacer estas escursiones; pero es mucho, sin embargo, lo que consigue, aun bajo las condiciones mas adversas, un maestro entusiasta. Puede, por ejemplo, organizar con sus alumnos paseos cortos en los dias festivos; i el maestro sin entusiasmo puede decir a sus alumnos que visiten ciertos lugares i observen ciertas cosas. En una escuela urbana, el maestro puede decir un dia Viérnes:—«El Miércoles próximo voi a tratar de las casas de la calle tal», i, llegando este dia, hará preguntas como las siguientes:

¿Cuántas casas hai en esa calle?

¿De qué son?

¿De qué clase de piedra?

¿De dónde viene esa clase de piedra?

¿Por qué son de piedra i nó de ladrillo? o

¿Por qué son de ladrillo i nó de piedra?

¿En dónde se hacen los ladrillos?

¿De qué color son?

¿Por qué?

En las ocasiones siguientes, las preguntas versarán sobre otras cosas, sobre lo que se vende en las tiendas, sobre lo que se hace en las fábricas, sobre la época de los edificios, etc. Si la ciudad es un puerto, el maestro les recomendará visitar los diques i despues les hará estas interrogaciones:

¿Cómo estaba la marea?
¿Cuántas mareas hai al dia?
¿Qué buque vieron Uds. llegar o salir?
¿Cómo se llamaban?
¿De qué nacionalidad eran?
¿Qué artículos traian?
¿Qué artículos llevaban?

En una escuela rural, les dirá que vayan hasta el rio, i les preguntará despues:

¿Cuántos potreros atravesaron?
¿Cómo era el color del suelo?
¿Qué plantas habia?
¿Qué animales?
¿Qué hacian los trabajadores?
¿Qué árboles vieron?
¿Qué flores?
¿Qué pájaros?
¿Qué insectos?
¿De dónde viene el rio?
¿Hácia dónde va? Etc.

Auxiliares Por entusiasta que sea el maestro i por mucha que sea su libertad para escojer los mejores métodos, es infinitesimal la porcion de la tierra que puede poner bajo la observacion de sus alumnos. En consecuencia, procurará hacer concreta su enseñanza reemplazando i completando del mejor modo posible la observacion real, mostrando en la linterna mágica los rasgos físicos, las ciudades, las construcciones interesantes, los tipos de razas o naciones, los trajes, los vehículos, los animales, los minerales, las rocas, las materias primas, los artículos manufacturados, los productos comerciales, etc.; i sobre todo tratará de infundirles la facultad de ver enteramente i con claridad todo lo que un mapa significa.

A menudo los mapas son inteligibles solo en parte A pesar de su inmenso valor práctico i educativo, ésta es una facultad que los niños adquieren rara vez i de la cual carecen jeneralmente los adultos. Los signos no tienen sentido particular (1). De diez personas educadas, con costumbre de revisar el atlas del mundo, a quienes se pregunte si están más al poniente Bristol que Edimburgo o Plymouth que Inverness, nueve probablemente responderán de un modo afirmativo. I ¿cuántas serian capaces de dibujar el área de Inglaterra, Francia, Palestina,

(1) «Se circunscribe siempre al alumno en estos signos sin lograr nunca hacerle comprender lo que representan. Queriéndose enseñarle la descripcion de la tierra, solo se le enseña a conocer los mapas; se le enseñan nombres de ciudades, paises, rios cuya existencia no concibe el niño sino en el papel en que se le muestran.» ROUSSEAU, EMILE.

India i Australia? Jóvenes a quienes en los exámenes se pide que tracen un mapa de memoria, omiten con frecuencia la escala i no es raro que hagan lo mismo con las líneas de latitud i lonjitud, como si éstas no fueran mas esenciales que el color de los límites políticos o la sombra de la costa. Miéntras no se realice un gran progreso en la enseñanza de la jeografía, los mapas continuarán siendo un juego de adivinanzas en que el grabador trata de ocultar nombres i el estudiante de descubrirlos.

Donde es mui mala la enseñanza de la jeografía, el maestro cree que sus alumnos han de poder por una especie de instinto entender lo que un mapa significa. Donde es un poco mejor, emplea el método analítico, mostrando el mapa completo de algun pais e intentando dar a conocer el significado de los signos convencionales. Donde es buena, el maestro emplea el método sintético i procede, como en toda buena enseñanza, de lo simple a lo complejo i de lo concreto a lo abstracto.

Primeras lecciones sobre la distancia

La sala de clase es tambien el punto de partida. El objeto de estas primeras lecciones es la adquisicion de las ideas fundamentales de direccion i distancia i de representacion convencional de estas ideas. Las ideas de distancia se forman midiendo. El maestro principia por la sala de clase. La recorre a pasos, haciendo que los niños los cuenten. Cuando la ha recorrido a lo largo i a lo ancho, los niños le dicen por, ejemplo:—«Tiene de largo 8 pasos i de ancho 7». En seguida, la recorre del mismo modo uno de los alumnos, i los restantes, que han llevado la cuen-

ta, dicen:—«10 pasos de largo i 8 de ancho». Entonces el maestro la mide con los piés i encuentra que la sala tiene 24 piés de largo i 20 de ancho. Un alumno la mide tambien con los piés, i le encuentra 36 piés de largo i 30 de ancho. Al notar estas diferencias, se ve la necesidad de una unidad comun, i en consecuencia se usará un *pié*, una *yarda*, o una *cinta* de agrimensor para obtener el largo, el ancho i el alto de la sala, de las puertas, de las ventanas, etc. Se empleará el mismo método para medir las otras salas, las murallas esteriores, el patio de recreo i los caminos, el campo o las calles (1).

I direccion Por medio de la observacion real es como se obtienen las ideas de direccion. El sol, que es el tipo universal, es visible por fortuna durante las horas de colejio. Ante todo, los niños se fijarán en las ventanas por las cuales penetra el sol a horas diferentes, irán despues al patio de recreo, para observar el sitio en que se proyecta a mediodia la sombra de algun objeto, de un poste o pilar. El hecho de que siempre sea en el mismo el punto, servirá para fijar el Norte i el Sur, i, en consecuencia, el Este i el Oeste, i el hecho de que la sombra varie de estension servirá de punto de partida para una série de clases sobre las estaciones. La

(1) Se debe familiarizar a los niños con medidas de cierta especie, como el largo, el ancho i el alto de la sala de clase, el largo i el ancho del patio de recreo, la distancia de lugares determinados, el área de un parque o campo conocidos, de la parroquia, del condado, etc. Esto se tomará constantemente como tipo de comparacion. La poblacion debe tratarse de igual manera.

estrella polar no puede verse durante las horas de colejio, pero mediante un diagrama se conseguirá que los niños la descubran por sí mismos, i con una observacion continuada se les enseñará que esa estrella se ve siempre en la misma parte del cielo. Se introducirá despues el compas del marino i se darán lecciones sobre los puntos cardinales. Estos puntos deben marcarse en el cielo de la clase i, si no hai cielo, en el piso.

Planos Preparados así los niños para entender un plano, se principia con el de la sala. El maestro les anuncia que van a hacer el plano en la pizarra, representando las paredes con líneas rectas. El largo de la pieza es de 24 piés, i se manda a un niño que trace una línea de ese largo en la pizarra. Como ésta tiene solamente 5 piés, la órden no puede cumplirse i hai necesidad de convenir en una representacion proporcionada. El maestro dice:—«No podemos hacer en la pizarra una línea de 24 piés de largo: en consecuencia, tenemos que hacer una línea más pequeña que represente 24 piés. Hagamos, para eso, una línea de 4 piés. Entonces, ¿cuántos piés de pared representará una línea de un pié trazada en la pizarra? Ahora, midamos el ancho. ¿Cuántos piés lo representarán en la pizarra? ¿Qué clase de ángulo es el del rincon? ¿Angulo de qué clase es, en consecuencia, el que debemos hacer en la pizarra?» El procedimiento se repite con diversas escalas hasta que la idea de escala se entienda perfectamente. Esta idea llega, por fin, a hacerse enteramente clara cuando los niños por sí mismos trazan un plano en el papel. El maestro hace una línea de 4 piés de largo en la pizarra; pero la mas

larga que los niños pueden hacer en el papel, es, por ejemplo, de un pié, i hai que emplear una escala de 1 pulgada para representar 2 piés. Despues de reducir a una escala cualquiera las cuatro paredes, se hace lo mismo con las puertas, las ventanas i los muebles. Para avanzar, se hace un plano de todas las piezas i en seguida uno de todos los departamentos de la escuela. Si los cursos salen a paseo, se hará en igual forma el plano de los sitios vecinos; y si nó, el maestro les mostrará uno del mayor tamaño posible i les hará reconocer sus diferentes partes, apreciar las distancias por la escala i copiar el plano en escala reducida. Se indicará el signo convencional para el Norte i se harán preguntas sobre la direccion en que está un punto respecto de los otros. Este signo convencional no figurará en los primeros mapas que se exhiban, i se esplicará el medio a que se recurre para evitar la necesidad de insertarlo. Se tratará de igual manera el simple mapa de un condado, i así se hará comparativamente fácil la transicion de este mapa al de todo el pais i la del mapa del pais al del continente.

Mapas En toda escuela debe haber el mapa del distrito i del condado i buenas cartas murales de los diferentes paises, pero éstas últimas servirán más para las referencias que para la enseñanza. Todo el curso no puede examinarlas a la vez; i aunque esto fuera posible, sus detalles son tantos, que no hai medio de aislar el detalle a que el maestro desea llamar la atencion. En consecuencia, la enseñanza se basará en mapas di-

bujados en la pizarra a medida que adelanten las lecciones (1).

Convendria que los niños hicieran en papel mapas de esta misma especie; pero si todavia no salen del periodo en que presenta dificultades el mero acto de delinear, es menester proporcionarles mapas impresos en que se representen únicamente los hechos mas importantes. La insercion de detalles ayuda a fijarlos en la memoria, pero carece de importancia la copia de los mapas. Estos se copian sin prestar atencion a los hechos que representan, como se copian pájinas de un libro sin prestar atencion a la materia de que trata. El ejercicio que tiene verdadera importancia, es aprender a hacer un mapa de memoria. Deben tenerse presentes los rasgos principales; i siempre que esto se haga con absoluta limpieza i exactitud, no hai que perder mucho tiempo en imitar los refinamientos de la imprenta.

Unico modo de usar los mapas

Querer estudiar la jeografía sin tener a la vista un mapa, es como querer tomar una nocion correcta de un paisaje en la oscuridad; pero es mucho mas útil *sacar hechos* de un mapa que *encontrar nombres en él*. Con un mapa de Inglaterra a la vista de los niños, el maestro puede hacer las siguientes interrogaciones:

¿De dónde es este mapa?

¿Qué largo tiene el país desde la desembocadura del

(1) Para ahorrar tiempo, conviene tener anotada en la pizarra la escala, latitud, lonjitud, i límites políticos i del litoral. Hai en el comercio varias series de mapas así preparados.

Tweed hasta el Cabo San Albano? *(Se necesita una tirita de papel o un par de compases para aplicar la escala).*

¿Qué ancho tiene desde el Cabo San David hasta Yarmouth?

¿Cuántos lados le baña el mar?

¿Qué diferencia hai entre la costa oriental i la occidental? *(La inútil tarea de indicar a los niños la respuesta puede despacharse en un minuto; pero ocupa toda una leccion la mui útil de hacerles pensar por sí mismos.)*

¿En dónde están las montañas?

¿Qué curso tiene el declive de las tierras?

¿En qué direccion corren los rios más largos?

¿I los más cortos?

¿Qué largo tiene el Severn?

¿Qué largo tendria si naciera unas pocas millas más hácia el poniente?

¿Dónde están las ciudades más populosas?

¿Por qué? *(Esta cuestion se tratará en varias lecciones sobre las industrias del pais.)* Etc.

Modelos i mapas en relieve

«Lo primero que llama la atencion al estudiante de jeografía, es que toda la superficie de la tierra está arreglada en una serie de declives... En el fondo, estos declives forman las vastas depresiones en que se encuentran los océanos, i en la cumbre forman los grandes continentes. Influyen en el suelo, en la temperatura i en las corrientes, i por esta circunstancia influyen tambien en la vida animal i vejetal (1).» Modelando la tierra es como se hace más

(1) *Parker*, How to Study Geography.

concreta la idea de los declives, i este método es el que los niños deben emplear. Los mapas en relieve tienen alguna utilidad, aunque solo pueden hacer visibles las elevaciones cuando la escala vertical es mucho más larga que la horizontal. La utilidad de un mapa en relieve depende, por consiguiente, de su inexactitud; pero si la inexactitud es mui grande, se producen falsas impresiones. En vez de estos mapas pueden usarse sin inconveniente imájenes fotográficas de los mismos, que valen poco en el comercio.

Varios métodos Si hai varios cursos arreglados al sistema concéntrico que se recomienda en las pájinas precedentes i si cada uno de ellos está dividido en grupos, es probable que en las materias que se tratan ante éstos haya una semejanza considerable; pero probablemente habrá una diferencia considerable en el arreglo de las materias que se enseñan a cada grupo i en el tratamiento especial de estas materias. Un curso dará importancia a los hechos físicos, otro a los políticos, el tercero a los comerciales, el cuarto a los históricos; uno considerará estos hechos separadamente, otro en combinacion; en uno se cultivará principalmente la memoria, en otro la intelijencia, en otro la facultad de pensar; en uno usarán de texto el maestro o los alumnos, i en otro las lecciones orales no se basarán en ningún texto determinado, sino en una lectura estensa.

Textos Los libros son útiles almacenes de hechos i prestan servicios en las tareas de revision; pero es un pobre maestro el que se contenta con tomar lecciones por un libro, i no hai muchos libros que un

buen maestro pueda seguir sin desviarse. Muchos dan informaciones sin razones, i al clasificar las informaciones separan fenómenos estrechamente unidos. Separan, verbigracia, los cabos de las ensenadas, aunque aquéllos i éstas sean resultado de las mismas fuerzas; separan las montañas de las llanuras i de los rios, aunque la lonjitud i el carácter de los rios i el tamaño i la posicion de los lagos se arreglen por la altura i direccion de las montañas i por la estension i elevacion de las llanuras.

Cultivo de la intelijencia

Sea o nó concéntrico el sistema empleado en estos cursos i sígase o nó algun libro para las lecciones, el gran fin del maestro es cultivar la intelijencia de sus alumnos. Las verdades aisladas tienen poco valor educativo, i las listas de nombres propios, jeneralmente mal deletreados i mal pronunciados, no tienen valor alguno; pero estimulando a los alumnos con cuestiones que les hagan ver la relacion que existe entre los hechos, distinguir los antecedentes de los consecuentes i conocer cuáles son causas i cuáles son efectos, se logra hacerles recordar tanto como entender: se logra hacerles recordar, porque se ha logrado hacerles entender. Los niños recordarán, por ejemplo, que en Cumberland las lluvias son mucho mas abundantes que en Norfolk, que Cumberland es montañoso i Norfolk plano, que las nubes húmedas vienen del Atlántico i los vientos reinantes del occidente, cuando entiendan la conexion que hai entre ámbas séries de hechos. Igualmente recordarán i entenderán la razon por la cual avanza la tierra sobre el mar en Lincoln i

el mar sobre la tierra cerca de Norfolk, por qué no hai jeneralmente ensenadas en la costa oriental i las hai en la occidental, por qué las grandes ciudades están situadas junto al mar, o a la desembocadura de los rios o cerca de las minas de hulla, por qué la Inglaterra es una importante nacion mercantil, por qué los imperios del antiguo mundo tuvieron su oríjen en los valles aluviales de rios caudalosos, por qué los naturales de las rejiones montañosas son valientes i amantes de la libertad i por qué están de ordinario divididos en pequeñas comunidades, etc., etc. I no limitándose a recordar los hechos porque entienden las razones, harán algo que es todavía mas importante: adquirirán el hábito de buscar razones. I sus intelijencias crecerán humildes e investigadoras; i cuando no puedan encontrar una razon, no inferirán que no hai ninguna, sino que son insuficientes los conocimientos que poseen. De este modo la jeografía llegará a ser para ellos un estudio interesante i de provecho, nó una tarea inútil i fatigosa, como es jeneralmente (1).

(1) «¡Acusar de seca a la jeografía! ¡Es lo mismo que acusar de seco al océano!»—HERDER.

CAPÍTULO UNDÉCIMO

HISTORIA

Los hechos históricos deben organizarse

Los hechos sueltos a que a veces se da el nombre de historia, no merecen más este nombre que unas cuantas ruedas sueltas el de máquina a vapor. Antes de que los hechos puedan ser historia, hai que seleccionarlos en virtud de alguna idea consistente i que arreglarlos segun sus mútuas relaciones: en una palabra, es menester organizarlos. Cuando aun no están organizados, no valen la pena de enseñarse ni de aprenderse: cuando ya lo están, son un estudio lleno de utilidad.

1. Razones para enseñar historia: El interes

No hai asunto más a propósito para interesar. Terencio hace decir a Crémes que, como es hombre, no hai nada humano que le sea indiferente. Bajo este aspecto, todos los niños son como Crémes. Tienen una infinita curiosidad que abraza tanto el pasado como el presente, que abraza el pasado con tanto ardor como el presente, si se le pinta con realidad. Cuando los chiquitines van a escuchar un cuento, de ordinario preguntan:—«¿I es cierto?» I si el que va

a contarlo, les responde:—«Sí,» lo oyen con muchísimo interes. La historia es una sucesion de cuentos, todos ciertos.

2. La imajinacion No hai asunto más a propósito para excitar la imajinacion. La historia se refiere, nó a las palabras, como la gramática, ni a las ideas abstractas, como las matemáticas, sino a las acciones de hombres reales i verdaderos. En consecuencia, es un material que, con el auxilio de un maestro hábil, los niños pueden convertir en una obra llena de vida.

3. Disciplina mental La historia es una hermosa disciplina mental. Los griegos distinguian entre el conocimiento de los fenómenos i el conocimiento de sus causas, entre el conocimiento *que* i el conocimiento *porque*. Enseñada de cualquier modo, la historia es, más o ménos, un ejemplo de lo primero: bien enseñada, es un ejemplo de lo primero i lo segundo. En su forma inferior, es una série de hechos: en su forma superior, es una série de hechos organizados. I el estudio de éstos es un ejercicio de mucha importancia, como que es eminentemente un estudio de la relacion entre las causas i los efectos.

4. Preparacion para la vida Por otra parte, en su forma avanzada, cuando hai que comparar i pesar las autoridades, es una preparacion para la vida. Separar lo que es pertinente de lo que es incidental i lo que es probable de lo que es imposible, juzgar cuáles fueron las oportunidades del testigo para conocer la verdad i los motivos que pudo tener para desnaturalizarla, i en jeneral estimar la credibilidad de los testimonios en

conflicto, todo esto es esencial en el dominio de la historia, pero no lo es ménos en los negocios de la vida diaria. Exactamente las mismas facultades del entendimiento se ponen en ejercicio para decidir si fué Ricardo quien mató a sus sobrinos en la Torre o si es Mr. Jones el que ha dado muerte en el jardin al gato del vecino.

5. Patriotismo La historia sirve de alimento al patriotismo. Llena al estudiante de admiracion por la sabiduría de sus padres, por su heroismo i por su abnegacion en el cumplimiento del deber, de anhelo por tener oportunidad de imitar sus gloriosas acciones, de firme resolucion de no hacer nada que mancille la fama del pais i de pagar la deuda que ha contraido para con sus antepasados «trasmitiendo intactos los sagrados derechos con que nació». Entre los judíos, pueblo el más intensamente patriótico que ha habido en el mundo, no era una simple coincidencia lo que daba a sus libros históricos el carácter de sagrados i el de deber relijioso a su lectura.

El estudio de la historia es un preliminar necesario para el cumplimiento de los deberes cívicos. La Gran Bretaña es un pais en que la libertad se desarrolla con lentitud, de precedente en precedente. Nuestra constitucion no es la simétrica creacion de un abate Siéyès, sino un crecimiento gradual, intelijible solo por sus referencias al pasado. «Historia es la política pasada», i la política actual se aclara a la luz que la historia derrama sobre ella.

6. Etica Finalmente, la historia tiene una poderosa influencia ética. La conducta es resultado más de los sentimientos que de la intelijencia, i es incalculable el efecto que sobre ellos ejerce la historia. De un modo insensible juzgamos las acciones de las personas cuya historia leemos, i deseamos asemejarnos a aquellas a quienes admiramos.

Curso completo El curso completo debe ser de ocho años e incluir una historia detallada del pais, contemplada desde varios puntos de vista, una más compendiada de las naciones modernas con las cuales hemos tenido relaciones, una completa e intelijente de Grecia i Roma i conocimientos sumarios de los antiguos imperios del Oriente.

Arreglo Al hacer el bosquejo de una série de lecciones para ese curso, hai necesidad de pensar en algo más que en el arreglo lójico i cronolójico de los hechos: hai que pensar en el desarrollo mental del alumno. Lo que seria imposible para un niño de diez años, es fácil para uno de quince i pueril para uno de diez i ocho. El maestro, en consecuencia, debe impartir solo una instruccion elemental sobre los paises que considere en primer término i una instruccion avanzada sobre los que considere despues, o repasar todo el curso, variando el tratamiento segun el gradual desarrollo del entendimiento de los alumnos.

El método alemán El último de estos métodos es el que se sigue en Alemania. Se hacen tres cursos. Con el primero se ocupa a los niños desde la edad de diez has-

ta la de doce años. Las lecciones son interesantes anécdotas i biografías de grandes hombres. El segundo es para los tres años siguientes, prestándose más atencion al movimiento nacional que a los incidentes personales, más atencion, por ejemplo, a la segunda guerra púnica que a Aníbal, más a la lucha entre los partidos del pueblo i el senado que a César i Pompeyo, más a las cruzadas que a Pedro el Ermitaño, Godofredo de Bouillon, Ricardo Corazon de Leon o Saladino. Tambien se presta atencion a las fechas i a las relaciones de causa i efecto. En el tercer curso, se insiste con detencion en estas relaciones, se hace una revision completa de la historia de Grecia i Roma, se bosquejan los acontecimientos importantes de la edad media, se estudia detenidamente la historia militar, política i social de la patria en los tiempos modernos, i se emplea un año en el exámen *intensivo* o minucioso de algun período particular, como la era del Renacimiento, de la Reforma o de la Revolucion Francesa.

Curso primario En las escuelas primarias, en donde los estudios duran tres o, a lo sumo, cuatro años, no puede enseñarse sino la historia del pais, i únicamente en su aspecto más simple i concreto.

A un niño, que ve la lei solo en el policial i para quien las elecciones no son sino un momento en que se hacen al pueblo promesas por todos los partidos i en que el pueblo se pone ronco a fuerza de gritar sin ninguna razon ostensible, no pueden esplicársele con claridad las cuestiones políticas i sociales. Por esto es que

la psicolojía i el tiempo están de acuerdo para limitar el campo que el maestro ha de recorrer; pero de todos modos siempre es de desear que haya dos cursos, el primero personal i pintoresco, i el segundo más resueltamente histórico. Si solo se hace éste último, él seria mui difícil para los alumnos de menos edad, i los más grandes, que podrian retirarse del colejio ántes de terminarlo, saldrian con mui pocas noticias de los tiempos que más les importa conocer. Podrian escribir una narracion bastante clara de la batalla de Hastings, pero no sabrian nada de la de Waterloo, i verian con más precision a la reina Isabel que a la reina Victoria, i a Falkland i Hampden que a Disraeli i Gladstone.

Instruccion oral En las escuelas primarias la enseñanza de la historia debe ser enteramente oral. Hai gran número de libros históricos de lectura. Muchos de ellos están bien impresos e ilustrados i algunos son mui bien escritos, pero ningun libro reemplaza con éxito al maestro. Los que contienen todas las esplicaciones necesarias para ser enteramente sencillos i todos los pequeños toques indispensables para dar viveza a una narracion, son mui estensos i mui caros; i aun cuando no fueran tan estensos ni tan caros, las palabras simplemente impresas no se imponen a los niños con la fuerza de la palabra hablada. Los compendios, de que hai tanta abundancia, tienen utilidad siempre que sean exactos i bien compilados i que únicamente se les emplee para grabar en la memoria los hechos principales, despues de enseñárseles de viva voz.

Medios No es fácil la tarea de hacer el pasado tan real como el presente ante niños que leen poco i tienen del mundo una esperiencia mui pequeña, i solo puede llevarse a efecto poniendo en contraste i comparando el pasado con el presente. Con este fin hai que valerse de láminas, objetos i cuantos recursos sujiera la imajinacion; i si en el distrito existen monumentos históricos, es indispensable fijar en ellos el centro de la enseñanza. Al tratarse, por ejemplo, de los antiguos bretones, la leccion debe darse delante de un altar druídico; de los romanos, en un campamento; del sistema feudal, cerca de un castillo, i de la reforma, junto a una abadia en ruinas.

Elecccion de materias El maestro será mui juicioso tanto en lo que omita como en lo que enseñe. El poco tiempo que tiene a su disposicion, le obliga a omitir mucho; i no pudiendo prescindir de los detalles pintorescos que hacen interesante una leccion, preferirá una mirada jeneral sobre la historia del pueblo a los incidentes de la vida de reyes i reinas. Green, en su *Breve Historia*, consagra «más espacio a Chaucer que a Cressy, a Caxton que a la lucha entre los partidarios de York i de Lancaster, a la lei de los Pobres de Isabel que a su victoria de Cádiz, al renacimiento metodista que a la fuga del pretendiente»; i aunque el maestro de simples niños no haga la misma seleccion que el autor de un libro para adultos, el principio de seleccion debe ser idéntico.

Fechas Debe marcarse con claridad la série de los acontecimientos; pero no hai necesidad de enseñar

muchas fechas, i las pocas que se recuerden, se enseñarán, en cuanto sea posible, por contraste o comparacion:

1215. La Magna Carta.
1415. Agincourt.
1815. Waterloo.

1314. Bannockburn.
1415. Agincourt.

1588. La Armada Española.
1688. La Revolucion.

ESCUELAS DE PÁRVULOS

Aun el salvaje enseña a sus hijos a cazar, disparar, nadar, a hacer todo lo indispensable para su conservacion. La educacion, en el sentido de preparacion para la vida, es, pues, tan antigua como el linaje humano i, en el sentido de instruccion escolar, es tan antigua como el arte de escribir. Sin ella, el recuerdo de este arte no se habria trasmitido de jeneracion en jeneracion i el recuerdo del pasado seria inintelijible. Hasta en Persia, en donde es fama que los niños aprendian únicamente a andar a caballo, a manejar la flecha i a hablar la verdad, esta enseñanza se daba colectivamente en edificios públicos especiales.

Teniendo, pues, la misma edad de la civilizacion las escuelas de niños, es digno de notarse que las de párvulos sean una innovacion enteramente moderna. Probablemente, la causa de esto depende de tres cosas:

1. Es moderna la idea de que la escuela es necesaria para los niños de los pobres.

2. Para los demas niños, es probable que, durante el período de la infancia, se considerara suficiente la enseñanza materna. Esta enseñanza es suficiente, si las

madres tienen tiempo, inclinacion i habilidad. Si nó, el director del kindergarten es el mejor reemplazante de la madre, i en todo caso el kindergarten es un suelo mejor que el del hogar para el desarrollo de los instintos sociales.

3. Los párvulos no son susceptibles de la instruccion que jeneralmente se da al niño. Es reciente, hasta cierto punto, la idea de que educacion e instruccion no son sinónimas: en consecuencia, las escuelas de párvulos son recientes, hasta cierto punto.

Juan Federico Oberlein, cura durante cincuenta i nueve años (1767-1826) de Ban de la Roche, estableció la primera de que tengamos noticia. El nombre aleman de la parroquia, Steinthal, valle de piedras, indica los caractéres del lugar, que por la falta de caminos se hallaba enteramente separado de la influencia civilizadora del resto del mundo. Cuando Oberlein se hizo cargo del curato, en él no habia escuelas de ninguna especie; i abundando en proyectos para el mejoramiento físico, intelectual, moral i económico de su rebaño, fundaba la más grande de sus esperanzas en la educacion infantil. Estaba cierto de que, si lograba trazarse un plan para formar a los jóvenes de una sola jeneracion, no tendria necesidad de ninguno para reformar a los adultos de la siguiente.

En 1769 supo que Sara Banzet enseñaba a los niños de Belmont a hacer calceta, arte casi enteramente desconocida en el Ban. Oberlein la tomó a su servicio, i de este modo Sara llegó a ser la primera de sus *conductrices de la tendre jeunesse*. Siguieron este ejemplo algu-

nas otras, principalmente Luisa Schepler, que durante sesenta años fué una colaboradora infatigable de Oberlein.

Este tenia una clara percepcion de los propósitos i de los principios que debian aplicarse para conseguirlos; pero únicamente, en virtud de la esperiencia, encontró el mejor medio de aplicar estos últimos. Su sistema comprendia tres grados: escuelas de párvulos, escuelas de niños i escuelas de adultos. Las de párvulos estaban destinadas:

1. A desarraigar los malos hábitos.

2. A cultivar los buenos, tales como la obediencia, la veracidad, la cortesia, la ternura i la limpieza.

3. A inculcar las primeras nociones de moral i relijion.

4. A enseñar los elementos de lectura, escritura i aritmética.

5. A desalentar el uso del *patois* i a acostumbrar a los niños a espresarse en buen frances.

Los chiquitines se reunian en cuartos espaciosos i bien ventilados, en donde las *conductrices* los vijilaban con un cuidado maternal. En su sistema tenian mucha importancia las diversiones. Los más pequeños jugaban mientras los restantes aprendian a hilar, tejer i coser. Se enseñaba por medio de cuadros la historia natural i las Santas Escrituras. Se prestaba mucha atencion al dibujo, i los niños ocupaban en hacer mapas las largas noches del invierno. En buen tiempo, las *conductrices* iban con ellos a paseo i los hacian buscar las flores que ya se les habian descrito en el colejio. Sobre éstas se les

hablaba familiarmente, i los niños adquirian poco a poco la costumbre de cultivarlas.

El sistema de Oberlein produjo resultados maravillosos, i personas de varias partes de Francia i hasta de paises estranjeros fueron a visitarlo. En 1801, Mme. de Pastoret estableció en Paris una *salle d'hospitalité* arreglada por el modelo de las de Oberlein; pero el esperimento fracasó, sea porque la fundadora no tuviera el espíritu del método o porque no fueran favorables las condiciones en que iba a desarrollarse.

Poco despues de inventados por Arkright los bastidores de agua para las hilanderias, David Dale estableció en las riberas del Clyde algunas fábricas de tejidos de algodon, construyendo para sus quinientos trabajadores i las familias de éstos una grande aldea que recibió el nombre de Nueva Lanark. Vendió las fábricas poco despues, i le sucedió Roberto Owen, que, profesando principios mui especiales sobre los deberes de un empresario, comenzó a ponerlos en práctica desde luego. Mientras los dividendos eran considerables, los socios de Owen no hicieron observacion respecto de sus herejias económicas; pero cuando les propuso invertir £ 4,000 en la construccion de escuelas, se negaron unánimemente. Owen les compró las fábricas i se buscó otros socios, que resultaron tan pocos amigos de la novedad como los primeros. Con este motivo se fué a Lóndres, i entre los promotores de la *Sociedad de Escuelas de Británicas i Estranjeras* encontró entusiastas partidarios de la educacion, i compró las fábricas en su compañia.

Pudiendo ya realizar sus proyectos, hizo una escuela

que contenia cinco grandes salones, varios departamentos pequeños, un baño de natacion i sitio para más de 500 niños. En 1816, ante la comision nombrada para informar sobre la educacion de las clases inferiores, dijo Owen que los alumnos asistentes eran 213 de ménos de seis años i 231 de más edad.

—«¿Qué sistema es el que sigue Ud?» le preguntó la comision.

—«A la edad de tres años, respondió Owen, los niños van a una escuela preparatoria, donde se les vijila incesantemente para impedirles adquirir malos hábitos, dárselos buenos i disponerlos a quererse mútuamente. Esto se logra principalmente por el ejemplo i la práctica, siendo de poca importancia los preceptos, que no se comprenden a esa edad. Se les enseña todo lo que puede serles útil, siempre que sean capaces de entender, i esta enseñanza se combina con recreos calculados para la salud i para hacerlos activos, cariñosos i felices, amantes de la escuela i de sus instructores. Si el tiempo es malo, los niños están en departamentos arreglados de propósito; i si es bueno, permanecen al aire libre, haciendo el ejercicio necesario. En esta escuela están dos o tres años, segun su fuerza corporal i su capacidad mental; i cuando han adelantado bastante para poder agregarse a los niños más grandes, se les lleva a la escuela superior, en donde aprenden a leer, a escribir i a contar (i las niñas a coser); pero el objeto principal de este curso es formarles los hábitos i las disposiciones. Los niños asisten jeneralmente a esta escuela superior diurna hasta que cumplen seis años, i

durante todo este último período pasan una o dos horas al dia en diversiones útiles i sanas. Se les enseña a bailar, a cantar a los que tienen buena voz, i a tocar algun instrumento a los que manifiestan gusto natural por la música. A la edad de diez años, niños i niñas se retiran jeneralmente de la escuela diurna i se emplean en la fábrica o en otra ocupacion cualquiera. Algunos niños, sin embargo, continúan por uno, dos o tres años más en la escuela diurna, en donde adquieren una educacion a propósito para cualquiera de los empleos ordinarios de la vida. A los niños que se retiran a los diez años de la escuela diurna i se emplean cerca del establecimiento, se les permite asistir a las escuelas de la tarde, que se abren a la una o a las dos, segun la estacion, permaneciendo dos horas en actividad con una regularidad i un órden que asombran al visitante».

—«¿Cuántos maestros hai en las escuelas de la mañana?»

—«Jeneralmente, respondió Owen, diez u once: en las de la tarde, hai dos o tres más».

—«¿Es considerable el costo de estas escuelas?»

—«Sí, aparentemente, dijo Owen en una respuesta memorable; pero no imajino el capital que seria suficiente para rendir provecho tan considerable como el que resulta de formar el carácter de las clases inferiores i de dirijirlas en sus tareas».

Los menores de seis años se hallaban a cargo de Jacobo Buchanan i Maria Young. No se hacian esfuerzos para enseñarles lectura ni escritura. Pasaban la mayor parte del dia en un patio mui espacioso. Se les acos-

tumbraba a ser ordenados i limpios, a abstenerse de querellas i a tratarse con cariño. Se divertian con juegos infantiles i oyendo contar cuentos. Habia una pieza para los de ménos de cuatro años, i para los de cuatro a seis otra en que se veian cuadros de animales i mapas, i objetos naturales del jardin, del campo i de los bosques. Estos objetos daban tema para conversar o para breves lecturas familiares, pero no habia tareas ni nadie que fuera formal. No se permitia ningun castigo corporal, ni amenaza, ni palabra violenta.

El éxito se debió a la feliz eleccion del maestro. Buchanan tenia pocos conocimientos i ninguna esperiencia de la enseñanza; pero la falta de conocimientos significaba poco allí donde la comunicacion de los conocimientos era una cosa secundaria, i la falta de esperiencia podia perdonársele a un hombre que en grado eminente poseia paciencia, simpatia, rapidez de recursos i una facultad intuitiva para el manejo de los niños.

Grande interes excitaron los esperimentos económicos de Owen, de los cuales eran solo una parte los que hacia en la escuela. De 1815 a 1825 Nueva Lanark fué visitada por cerca de veinte mil personas, algunas de las cuales se retiraban con la intencion de imitar algo de lo que habian visto. Lord Brougham, el marques de Lansdowne, Lord Dacre, Zacarias Macauley, J. Smith, J. Wilson i algunos otros abrieron en 1818 una escuela de párvulos en Westminster i contrataron a Buchanan para dirijirla. En Julio de 1820 Wilson abria otra en Spitalfields.

Buchanan era amigo de Samuel Wilderspin, ecle-

siástico de la iglesia del Nuevo Jerusalen, que habia pensado mucho en la educacion de los párvulos i tenia ideas orijinales en la materia. Cuando se necesitó un maestro para la escuela de Spitalfields, Buchanan propuso a Wilderspin, que fué aceptado.

El dia en que se hizo cargo de sus funciones, habia presentes 150 niños. «Permanecian tranquilamente sentados unos pocos que procedian de una escuela de niñas; pero todos los restantes, echando de ménos a sus padres, se acumularon en la puerta. Al ver que no podia abrirla, un chiquitin gritó con fuerza:—Mamá, mamá!...I lo imitaron todos los demas. Mi mujer i yo tratamos de calmar el tumulto, pero en vano. En lugar de disminuir, aumentó aquel paroxismo de tristeza, i se hizo tan intolerable, que mi mujer, no pudiendo resistirlo, se alejó de la sala. Al fin, yo mismo, agotado por el esfuerzo, la ansiedad i la bulla, me ví en la necesidad de seguir su ejemplo, i los pobres niños, agrupados en una masa densa, quedaron llorando, gritando i empujando la puerta... Pensaba yo en la enorme locura de suponer que solo dos personas fueran capaces de gobernar tan gran número de niños, cuando de improviso fijé la vista en un gorro de mi mujer, adornado con una cinta de color, que estaba en una mesa; i al observar por allí cerca un colgador de ropa, se me ocurrió encasquetarle el gorro e ir con él a la sala. La confusion que en ella habia, era tremenda: al alzar yo el palo con el gorro, los niños guardaron silencio instantáneamente... Los niños habrian vuelto a las andadas, si no hubiera sido

por las marchas, brincos i movimientos de todo jénero que me puse a ordenarles» (1).

En el cumplimiento de sus deberes Wilderspin desplegó un entusiasmo sin límites, un profundo conocimiento de la naturaleza infantil i una gran facilidad para inventar o adaptar recursos a toda nueva dificultad.

Lo que Owen buscaba en primer término, eran los entretenimientos sanos, las ocupaciones útiles i la formacion de buenos hábitos. Wilderspin dió importancia a la educacion moral; de la instruccion relijiosa i de los juegos del recreo hizo una parte esencial de esa educacion; introdujo las «lecciones objetivas», las cuales consistian principalmente en indicar el nombre de las cosas, i agregó la lectura, la escritura, la aritmética, la jeometría, la botánica, la historia natural, la jeografia, la gramática i hasta la astronomia, En esto parece haber sacrificado sus propias convicciones a las preocupaciones del público, porque él mismo establece con precision el principio del cual se desviaba en la práctica. Dice: «Se ha hecho contra el sistema el cargo de que no nos apuramos lo suficiente por enseñar a leer, etc. Ahora, aunque me permito declarar que no hai ningun otro plan que haga adquirir a los niños el conocimiento del alfabeto i la formacion de las palabras con tanta rapidez, considero, sin embargo, que enseñarles a leer es un objeto secundario respecto del de enseñarles a examinar i encontrar la naturaleza i propiedades de las cosas,

(1) *Early Discipline.*

de las cuales las palabras son meros signos. Con las *cosas* i no con las *palabras*, es con lo que deseamos que los niños hagan relacion» (1).

Wilderspin no habia tenido educacion ni esperiencia, i sus lecturas no le ponian en situacion de aprovechar la educacion i esperiencia de los otros. Al reclamar el honor de haber creado las escuelas de párvulos, reconoce que ignoraba la historia de la educacion i casi se jacta de su ignorancia. Su sistema, decia, se ha atribuido a Pestalozzi. «Nunca he negado que Pestalozzi haya practicado, hace mucho tiempo, un sistema semejante....pero se dió a luz la primera edicion de esta obra ántes de que yo hubiera leido ninguna sobre la educacion de los párvulos; i el sistema que en ella se describe, es el que la necesidad, madre de la invencion, me sujirió mientras desempeñaba el cargo de maestro de la escuela infantil de Spitalfield» (2).

Considerando la deficiente preparacion que tenia para su tarea, es sorprendente que Wilderspin haya vuelto a descubrir tantas antiguas verdades i logrado aplicar a algunas torrentes de nueva luz; pero es natural que no haya podido aplicar con correccion algunas de sus propias teorias. A pesar de que en el pasaje ya citado insiste en que las cosas deben presentarse ántes que las palabras, en la práctica ignoraba a veces enteramente las cosas i agotaba su injenio en busca de recursos para que las palabras se recordaran con facilidad. En vez de

(1) *Infant Education.*
(2) *Id. id.*

emplear ejemplos concretos para enseñar la tabla de pesos i medidas, se valia de versos como

«Diez i seis dracmas son una onza:
En toda tienda se puede verlo.
Diez i seis onzas son una libra...
De té, de carne, de harina o queso.»

«Dos pintas hacen un cuarto;
Cuatro cuartos un galon...
Beber poco es tolerable
Beber mucho es un error.»

Despues de abrirse la escuela de Spitalfields, el movimiento se propagó con rapidez.

En una reunion celebrada en Lóndres i presidida por el marques de Lansdowne, se acordó establecer una sociedad de escuelas de párvulos cuyo jerente fué Wilderspin. La sociedad no tuvo larga vida, i Wilderspin ocupó el resto de la suya en mostrar de qué eran capaces los niños que él habia enseñado, viajando frecuentemente para esto de Harden Grange a Keighly, i de Glasgow a Greenock, a Rothsay i a Edimburgo.

La escuela de Glasgow marchó mui bien durante unos quince dias, pero al fin de este tiempo esperimentó un golpe formidable. A uno de los alumnos le preguntó su madre.—«A ver, niño, ¿en qué te has ocupado hoi?» —«Hemos estado contando cuentecitas,» respóndió el niño. Esta contestacion se hizo pública; i al saberla el vecindario se alarmó creyendo que la escuela tenia por objeto propagar la relijion católica romana. Se comisio-

nó a un austero protestante para hacer las investigaciones correspondientes, i la escuela pudo volver a abrirse solo cuando éste se convenció de que aquellas cuentecitas no eran de rosario.

Un mes mas tarde, hubo exámenes en presencia de no ménos de mil de las personas más respetables e influyentes de Glasgow. «Los niños indicaban la forma, el tamaño i la posicion de los objetos. Un caballero les preguntó la posicion de los pilares que servian de apoyo a la galería, i todos respondieron que esa posicion era perpendicular. Despues de muchas otras preguntas semejantes, quiso saber si la lámpara estaba sostenida o suspendida, a lo cual los niños respondieron en el acto que la lámpara estaba suspendida. Avanzando un poco más, les preguntó qué diferencia habia entre estar una cosa suspendida o sostenida, i un niñito sacó del bolsillo una hebra de hilo a que estaba amarrado un cascabel, i poniéndose el cascabel en la palma de la mano, dijo: —Esto se halla sostenido, i levantando el hilo i retirando la mano:—Esto está suspendido, agregó.»

Invitado por David Stow, habia ido Wilderspin a Glasgow. Stow transitaba diariamente por uno de los barrios pobres i, llevado de su espíritu de caridad, siempre visitaba algunas casas de ese barrio. Escandalizado de la degradacion i perversidad que contemplaba en todas partes, resolvió emprender una gran reforma. Convencido de que el éxito seria mas fácil con niños que todavia no tuvieran hábitos arraigados, estableció una escuela que se abria los Domingos en la noche.

Para impedir que sus esfuerzos se disiparan por el hecho de ejercerse en una estension mui considerable, fundó una segunda escuela, a la cual no iban sino alumnos de la vecindad. Los resultados fueron tan satisfactorios, que el *Sistema Local* contó al poco tiempo con cerca de nueve mil alumnos. Pero, despues de una esperiencia de diez años, se dió cuenta de que pasar una noche en una atmósfera relijiosa era mui poco para reaccionar contra la influencia de siete dias i seis noches gastadas en la calle, i en 1826 resolvió ensayar una escuela diurua. «Mí primer propósito fué principiar con niños de ménos de seis años, ántes de que se formaran enteramente sus hábitos morales e intelectuales».

El edificio tenia capacidad para ciento, i el preceptor, David Caughie, era maestro de vocacion. Stow, en una visita a Wilderspin, vió el sistema de éste en actividad, i le invitó a ir al Norte. Los resultados despertaron profundo interes, i se abrió en 1836 la *Escuela Normal Escocesa de la Iglesia de Glasgow*, en donde se aplicó por completo el *Sistema Educativo* de Stow.

Este daba mucha importancia a la diferencia entre educar o ejercitar i enseñar. «Las Escrituras, dice, mponen esta órden: *Ejercita al niño en el camino que ha de recorrer*, i la promesa de este precepto es: *I cuando el niño llegue a anciano, no se apartará de él.* Aunque ello puede haberse hecho en el hogar, hasta aquí nunca se ha educado o ejercitado a los niños en las escuelas públicas. En éstas se ha dado enseñanza o instruccion, nó ejercicio, o, cuando más, se ha dado ejercicio a la cabeza, nó al niño, que es el hombre. No tene-

mos, por consiguiente, derecho de esperar que se cumpla la promesa del precepto... Entendemos, pues, que el precepto es *ejercitar*, nó simplemente enseñar o hablar, ejercitar toda la naturaleza del niño, nó únicamente su entendimiento o su memoria... Es indispensable ejercitar i educar de una manera conveniente los afectos del niño i sus hábitos físicos i morales.»

El fin que Stow se proponia era el ejercicio, el medio de alcanzarlo era *la pintura con palabras*. «Esto, dice, se consigue, con varios procedimientos, como cuestiones i respuestas individuales, elípsis simultáneas e individuales mezcladas i arregladas con naturalidad, analojias e ilustraciones *familiares* i ejercicios físicos del maestro i los alumnos, incluyendo la influencia de la vista, el tono de la voz, etc., i siendo la *simpatia de la multitud* lo que facilita toda la operacion».

Esta definicion es un poco oscura, pero un ejemplo le dará alguna claridad. Al visitar una de las escuelas, un miembro del Parlamento declaró que el *Sistema Educativo* le parecia mui digno de atencion, añadiendo que no entendia exactamente la diferencia entre enseñanza i educacion. El maestro-*educador* le respondió que en ese momento los niños se ocupaban en leer el caso de los israelitas, obligados a hacer adobes sin paja. Si él les indicara por qué era necesaria la paja, enseñaria; pero si lograba que fueran los niños quienes se lo dijeran a él, entónces educaria. Por analojia les obligaba a deducir que era difícil romper un manojo de paja, por delgado que fuera, i cuál seria el efecto de la paja colocada en líneas paralelas i mezclada con barro que se

pusiera a secar: la paja daria consistencia a los adobes i los haria mas tenaces o ménos fáciles de romperse. En seguida, les hacia inferir que en Ejipto no se cocian al fuego los adobes, porque en este caso la paja se reduciria a cenizas, i que en Inglaterra, donde no se emplea paja, se les cocia a fuego, a causa de que el sol no alcanzaba a secarlos ni aun en verano, i todo esto se enseñaba usando elípsis i preguntas. Por la naturaleza del clima de Ejipto, los niños inferian que los adobes se secaban al sol i que el barro del Ejipto, que necesitaba el auxilio de la paja, no era tan firme, tenaz o sólido como el de Inglaterra. Así, por el hecho de ver que en Inglaterra no se necesita paja para dar consistencia a los adobes, inferian que la arcilla del Ejipto era mas arenosa que la de Inglaterra. I solo por medio de la analojia i de ilustraciones *familiares* se determinaba el modo como los adobes se secaban en Ejipto i la naturaleza de la arcilla de ese pais i del nuestro.»

Se guarda con cariño la memoria de Stow; pero su reputacion de pensador, como la de Wilderspin, tiene por fundamento más la reasercion de antiguas verdades que la enunciacion de verdades nuevas. Sin haberla descubierto, Stow acentuó la distincion entre enseñanza i práctica o ejercicio, entre instruccion i educacion, entre el cultivo de la memoria i el desarrollo de los facultades, entre la adquisicion de conocimientos i la formacion de hábitos. La *pintura* o descripcion era la base de su sistema, i la simpatia de las multitudes se ha hecho sentir desde el dia en que las jentes comenza-

ron a reunirse para tratar de un interes o un propósito comun.

Miéntras Stow procuraba realizar en Escocia un sistema de educacion infantil, se procuraba con igual celo realizar otro en Inglaterra; i el mismo año en que se estableció en Glasgow una escuela normal para maestros, se principió en Lóndres a echar los cimientos de un colejio análogo. El Rev. Cárlos Mayo, profundamente convencido de la verdad de las miras de Pestalozzi i prevenido contra sus errores por una larga observacion de las consecuencias, «resolvió ensayar su método en este pais, conservando relijiosamente la idea, pero adaptando la forma a las circunstancias. El modo más eficaz de hacerlo era dedicarse enteramente a la formacion i direccion de una escuela en que se aplicaran prácticamente esos principios. Exhibir el sistema en actividad, elaborar por medio de esperimentos constantemente repetidos un curso de instruccion i, sobre todo, preparar los materiales para que se viera el resultado verdadero, todo esto le parecia un procedimiento más útil i eficaz, aunque ménos lucido, que hablar del sistema ante el auditorio recalcitrante de las reuniones públicas o estenderse sobre sus méritos en las publicaciones periódicas: se resignaba a que permaneciera en el olvido durante algun tiempo, en la certidumbre de que si poseia la vida de la verdad, habria de surjir con vigor». Con una de sus hermanas estableció en Surrey una escuela para niños de las clases inferiores, i de cuando en cuando publicaba pequeños libros con el re-

sultado de sus observaciones. Habiéndose puesto en contacto con Mr. J. Stuckey Reynolds, concibieron ámbos la idea de aplicar a la educacion de los pobres los principios de Pestalozzi. Este fué el oríjen de la *Sociedad Nacional i Colonial de Escuelas Infantiles*, que se fundó en 1836 para «estender el sistema de escuelas con arreglo a principios cristianos i mediante preceptores educados cristianamente».

Este era el mayor servicio que podia hacerse a la causa de la educacion infantil, i pronto estuvieron a la vista los benéficos resultados de las tareas de la *Sociedad*. Apenas trascurridos diez años desde su establecimiento, S. Fletcher, uno de los primeros inspectores, decia que «a los maestros del viejo estilo, que se encontraban jeneralmente en las escuelas más antíguas, habia que reconocerles el mérito de haber sido los primeros en esplorar el sendero, ya hoi bien recorrido, del deber cristiano....»

«Antes i aun despues de la fecha de su fundacion, las escuelas infantiles no eran, a juicio de algunos de sus fundadores, sino simples asilos, con entretenimientos sanos i un poco de disciplina i de direccion moral... condiciones que de ningun modo se han descuidado en las escuelas modernas. A juicio de otros, ellas facilitaban el desarrollo mental, i de los sistemas de Lancaster i Bell, que no estaban calculados para párvulos, se aprovecharon para introducir la enseñanza de la lectura i de la aritmética, i hubo algunos de aquellos fundadores que de la instruccion oral sobre las Escrituras hicieron una parte de su plan...Esto se practicó en una for-

ma tan cruda», que Mr. Fletcher «vió muchos rastros del mal resultado de la enseñanza cuando, no poniéndose en uso otra facultad que la memoria, se la ejercitaba casi esclusivamente con palabras de cuyo significado no tenian los niños el más remoto concepto. El error más grave, sin embargo, es la ostentacion intelectual que parece haber fermentado en muchos de los primitivos establecimientos. En algunos, los niños más despiertos eran una maravilla que envidiaban i admiraban todos los demas; i el colejio en que se exhibian, provocaba envidia i admiracion en los exámenes, pequeño drama en que los alumnos más vivos representaban su parte con la seriedad del loro. El mal jenio, la envidia i la presuncion, todo esto mal dominado por el temor, eran los más importantes efectos morales del sistema, i el más notable de sus ejercicios intelectuales no era otra cosa que la embrutecedora repeticion literal».

Las más modernas escuelas de párvulos que visitó Mr. Fletcher, se proponian dar educacion física, intelectual, industrial, moral i relijiosa a la vez. A estas tendencias obedecian, más o ménos, las ocupaciones de los niños. Dar al cuerpo, al corazon i al entendimiento buenos hábitos que crecieran i se fortificaran al mismo paso que los alumnos, tal era la parte más séria de la obra que hacian las mejores escuelas de párvulos, de cuyos procedimientos da Mr. Fletcher una interesante descripcion, manifestando los progresos alcanzados desde el dia en que Wilderspin se sirvió del gorro de su mujer.

El progreso continuó avanzando segun la prepara-

cion de los maestros e introduciéndose los adelantos que la esperiencia sujería. Las buenas escuelas de 1876 valian mucho más que las mejores observadas por Mr. Fletcher en 1846. Pero aun en 1876 las escuelas de párvulos no eran sino una copia de las escuelas de niños de más edad: se daba en ellas mucha importancia a la recitacion de las lecciones, i jeneralmente la instruccion usurpaba el lugar de la educacion. Pocos años despues, sin embargo, se habia verificado un cambio maravilloso. Habia una transformacion no solo en los métodos, sino tambien en los propósitos: la escuela infantil se convertia en el jardin de los niños; i aunque no se adoptaron de un modo espreso los métodos del kindergarten, el espíritu de su fundador infundió aliento i vida al seco esqueleto del formalismo.

En Oberweissbach, aldea de la Turinjia, nació, en Abril de 1782, Federico Guillermo Augusto Froebel, quinto hijo del cura de la parroquia. La madre murió cuando el niño cumplia siete meses; i el padre, absorbido por los intereses temporales i espirituales de sus fieles, no tenia tiempo para ocuparse de él. Hasta la edad de cuatro años, el niño estuvo entregado a sirvientes, que lo olvidaban, i en seguida a su madrastra, cuya ternura no era de consideracion.

Al frente de la casa se alzaba la iglesia, a los lados paredes de cierta altura, i al fondo un cerro escarpado. «Durante largo tiempo, dice Froebel en su Autobiografía, permanecí privado de horizonte, pero con un cielo claro i brillante i sintiendo una brisa fresca i pura, que recuerdo todavía. Mis percepciones se hallaban li-

mitadas a los objetos mas próximos. La naturaleza, en cuanto podia verla i entenderla, era para mí, con sus plantas i sus flores, un objeto de constante observacion, admiracion i reflexion». Su infancia solitaria i retirada, ademas de la intimidad en que vivia con las plantas i las flores, esplica, pues, hasta cierto punto, lo delicado de su salud i el hábito de examinarse interiormente, que es estraño a los niños fuertes i robustos.

Bajo la direccion de su padre avanzaba tan poco en la lectura, que fué menester enviarlo a la escuela de niñas de la aldea. La limpieza, la quietud, la intelijencia i el órden del establecimiento, ejercieron, dice él mismo, notable influencia en su desarrollo interior. Le impresionó vivamente el canto que las niñas estaban entonando en el momento de su incorporacion, i hasta cuarenta años despues conservaba frescas en la memoria las notas i la letra. Froebel no dice si en esta escuela conoció algun otro libro fuera de la Biblia, pero habla de que incesantemente se contemplaba, se analizaba i se educaba, i recuerda la grande alegría que esperimentó al saber que no estaba condenado al infierno.

Iba a cumplir once años, cuando en su casa se recibió la visita de Hoffmann, hermano de su madre, que ocupaba una situacion importante en la iglesia de Stadt-Ilm. Hoffmann, conociendo las influencias desfavorables que rodeaban a su sobrino, espresó el deseo de encargarse de él. Fué esta una suerte para el niño, que cambió la austera casa de su padre por la mui cariñosa de su tio, los recelos por la confianza i la restriccion por la libertad. Lo pusieron en la escuela de la ciudad, i al

poco tiempo se hizo bastante robusto i ájil para tomar parte en los juegos de sus condiscípulos. Froebel gozaba con los sermones de su tio, que eran inspirados por una hermosa caridad. Gozaba mas todavía con la enseñanza relijiosa de su maestro que, aunque mui filosófica i abstracta para un niño vulgar, era perfectamente a propósito para un niño estraordinario que amaba naturalmente lo filosófico i abstracto. Ademas de la relijion, en la escuela se estudiaba lectura, escritura i aritmética. Miserablemente se enseñaba el latin. Eran charlas de papagayos las tareas de jeografía física. «La enseñanza, dice, no tenia ninguna conexion con la vida real... aunque correctamente decíamos el nombre de las manchitas de color que habia en el mapa... En cuanto a la enseñanza del aleman, no se pensaba en ella, pero nos enseñaban a escribir cartas i a deletrear. No sé con qué ramo estaba relacionado el deletreo, pero creo que no lo estaba con ninguno: se cernía en el aire».

Pensando en su vida escolar, observa «lo perjudicial que es, en la educacion i en la instruccion, considerar únicamente cierto círculo de actividades futuras o cierto rango de existencia. Una educacion *ad hoc*, fatigante, a la moda antigua, deja siempre sin desarrollarse muchas nobles facultades de la naturaleza humana».

Antes de darse cuenta de la carrera que le convenía, Froebel cambió de rumbo varias veces. Ocupó dos años aprendiendo el oficio de guarda-bosques, i en seguida fué a la Universidad de Jena, en donde estudió durante año i medio, pasando en prision nueve semanas por una deuda de cinco libras. Se trasladó despues a Franc-

fort para cursar arquitectura, i uno de sus amigos, que era maestro de escuela, le dijo:—«Déjese Ud. de arquitectura, no es su vocacion. Hágase maestro. Se necesita uno en nuestra escuela». Froebel aceptó i escribió a su hermano:—«Mis deberes no me han parecido estraños, ni en el primer momento. Me parecía haber sido siempre maestro i haber nacido para enseñar. Ahora veo con claridad que no tengo otra vocacion. Al hacer mis clases, me siento en mi elemento, como un pez en el mar o un pájaro en el aire».

Era ya maestro, cuando leyendo algo a propósito de un colega suizo llamado Pestalozzi, cuyas miras llamaban la atencion, resolvió ir a hacerle una visita. En 1805 pasó quince días en Iverdun viendo la práctica de los métodos. Los observó con mas interes que criterio, porque las únicas nociones que tenia de enseñanza eran el recuerdo de su tiempo de colejio, i el sistema de Iverdun no se basaba en ningun principio concreto i sólido. Cuando a Pestalozzi se le pedia una esplicacion de sus ideas o propósitos, acostumbraba responder:—«Vaya a ver Ud. mismo: el sistema trabaja espléndidamente».—«Mui bien, dice Frobel, pero siempre que se supiera ver, oir i percibir».

En 1808 fué nuevamente a Iverdun. En Julio del año anterior, se habia hecho cargo de la educacion de tres hijos de un caballero de Francfort, bajo estas dos condiciones: los niños vivirían en el campo i estarían únicamente a sus órdenes. Ya se hallaba disgustado de los métodos que habia visto, aunque todavía faltaba mucho tiempo para que lograse arreglar los suyos en

série ordenada i con unidad orgánica. Al principio, la rutina a que sometía a sus alumnos, «consistía simplemente en vivir i haraganear al aire libre. Conforme al modo como yo mismo me habia cultivado, me dediqué enteramente a desarrollar todos los sentimientos que la naturaleza despertaba en mis alumnos, en quienes luego produjeron los objetos naturales un goce que daba vida i la levantaba. Al año siguiente, este sistema se fortificó con el cuidado de un pedazo de terreno que les cedió su padre, para que hicieran un jardin.» Cuando, con la llegada del invierno, fué imposible permanecer al aire libre, Froebel encontró ocupacion para sí i sus alumnos en la fácil tarea de hacer figuras con pedacitos de papel, carton i madera. Sin embargo, a pesar de todo lo que pensaba i se injeniaba, llegó a convencerse de que era su propia falta de preparacion lo que le impedia dar a otros una educacion adecuada, i pidió permiso para irse con los niños a Iverdun.

Allí fijaron su residencia cerca del colejio, i tomaron parte en todos los actos de la vida escolar. Como anteriormente, notó Froebel que en ella habia mucho de imperfecto; pero esperimentó el mismo vigor i entusiasmo que cuando se encontraba bajo la influencia de Pestalozzi. Siguió todos los cursos, i así logró formarse una teoría mas completa i sólida que la de Pestalozzi mismo.

Le gustaban mucho los juegos al aire libre, i se dió cuenta de la influencia poderosa que tenian para despertar i fortificar la intelijencia i el alma tanto como el cuerpo. Descubrió en ellos el oríjen de la fuerza moral que animaba a los alumnos de la institucion. Al nivel

de los juegos en su aspecto moralmente fortificante estaban los paseos, especialmente cuando los dirijia Pestalozzi.

Reuniendo sus impresiones, dice Froebel: «En Iverdun pasé un tiempo admirable, elevado en tono i críticamente decisivo para mi vida posterior. Al fin, sin embargo, sentí con mas claridad que nunca la falta de unidad i relacion interior i de comprension i perfeccion esterior que allí habia en la enseñanza.»

Volvió a Francfort en 1810. En 1811 se incorporó a la Universidad de Gotinga, en 1812 se trasladó a la de Berlin, i en 1813 entró al ejército para resistir la invasion de Napoleon. Su carrera de soldado no fué sangrienta, pero tuvo un efecto importante para el desarrollo de su sistema, porque le dió por compañeros a dos estudiantes de teolojía, Enrique Langethal i Guillermo Middendorf, que habian pensado mucho sobre la educacion. Ambos discutian en el campamento las teorías de Froebel i, hecha la paz, se le agregaron para ponerlas en práctica. En 1816, estableció en Griesheim el *Instituto Educativo Aleman Universal*, en que él era el único maestro i los únicos alumnos sus cinco sobrinos. Al año siguiente, el Instituto fué trasladado a Keihlhau, figurando entre los profesores aquellos dos amigos i teniendo mayor número de alumnos.

En 1828 Froebel habia anotado en su gran libro, *La Educacion del Hombre*, la estremada importancia del desarrollo contínuo desde un punto único. «Es altamente pernicioso considerar que son distintos los períodos del desarrollo humano, infancia, niñez i virilidad, i nó

contínuos en sí mismos, sin transiciones violentas, como los presenta la vida: es altamente pernicioso considerar que el niño se diferencia absolutamente del adulto...»

La reflexion i la esperiencia lo convencieron más profundamente de la verdad de este principio. La educacion contínua era un corolario indispensable del desarrollo contínuo; i de esto deducia Froebel que la reforma práctica más urjente consistia en la creacion de escuelas para niños de ménos edad que los admitidos en las existentes. En 1837 abrió el primero de estos establecimientos en Blankenburgo.

Contaba ya con una casa para la realizacion de su idea, pero ésta necesitaba un nombre. Una vez se le ocurrió llamarla *Escuela-Plantel de Niños o Institucion Docente por sí misma*. En otra ocasion se inclinaba a adoptar un título mas largo: *Institucion para el Cultivo de la Vida Familiar i para la Educacion de la Vida Nacional e Individual mediante el Cultivo del Instinto de Actividad, Curiosidad i Creacion, inherente al Hombre, esto es, en el Niño, como miembro de la Familia, de la Nacion, de la Humanidad, la Institucion que enseña por sí misma, la Educacion i el Cultivo del Hombre por medio de Juguetes, de Actividad Orijinal i Creadora, i de Instruccion Voluntaria para las Familias i Escuelas Nacionales.*

Bajo el peso de un nombre semejante, la institucion no podia progresar, i Froebel se atormentaba el cerebro para encontrar uno mejor. Un dia, andando de paseo con uno de sus compañeros, se detuvo de improviso i esclamó:—«¡Ah! si pudiera encontrar un nombre a pro-

pósito para mi creacion!...» Un instante despues «adquirieron sus ojos un brillo estraordinario, casi refuljente, i en seguida, con voz que repercutia por todas partes, esclamó:—«Eureka! ya lo tengo! La nueva institucion se llamará Kindergarten». Difícilmente podríamos esplicarnos el placer que le causó este nombre, si no supiéramos en cuál pensaba hasta ese momento: *Kleinkinderbeschäftingungsanstalt* (1).

Aquel nombre no era de pura fantasía. «Así como en un jardin, con el favor de Dios i mediante el cuidado de un jardinero esperto e intelijente, se cultivan las plantas en conformidad a las leyes de la naturaleza, así en nuestro Jardin de los Niños, en nuestro Kindergarten, lo más noble de cuanto se desarrolla, el hombre, esto es, el niño, jérmen i raiz de la humanidad, se cultivará en conformidad a las leyes de su propio sér, de Dios i de la naturaleza». Esa palabra servia tambien para indicar que «debia formar parte de la obra el cultivo de la naturaleza, especialmente el de las plantas i las flores.»

La Institucion fué solemnemente bautizada el 28 de Junio de 1840, dia en que se celebraba con gran pompa el aniversario de la invencion de la imprenta; pero no logrando crecer con robustez, languideció hasta estinguirse en 1844. Froebel murió en 1852, despues de ocupar el tiempo transcurrido entre ambas fechas en popularizar sus opiniones i en educar maestros que las pusieran en práctica. En su tumba, que se encuentra en Schweina

(1) *Quich*, EDUCATIONAL REFORMERS.

hai un pedestal con el cubo, la esfera i el cilindro del segundo de sus dones. Este recuerdo material es innecesario, porque a la memoria de Froebel hai erijidos en todo el mundo tantos monumentos vivos i permanentes, cuantas son las escuelas con niños hábil i cuidadosamente educados cuyas facultades naturales se desarrollan mediante el ejercicio de su actividad.

A pesar de la persistencia con que procuró Froebel formarse una idea clara i completa de los principios que servian de base al sistema educativo de otros maestros, es imposible adquirir, en la lectura de sus obras, una idea clara i completa de los que servian de base al suyo propio. Los métodos que llevan su nombre, crecieron con lentitud; i como sus obras estuvieron publicándose durante un período de treinta años, en ellas no aparecen ideas ya maduras (1), sino en estado de desarrollo. No hai ninguna que se exhiba en plena luz: todas están oscurecidas por el mal estilo i por una tendencia constante al simbolismo (2).

Es tan difícil presentar el esqueleto de sus libros como el de una ostra de perlas. Lo único que se puede hacer es mostrar unas pocas de estas perlas.

---

(1) Sus opiniones completas no aparecen ni aun en sus obras completas. Siempre esperaba que le fuera posible hacer para el último período de la infancia lo que habia hecho para el primero.

(2) Pueden citarse muchos ejemplos como los que siguen:

«La esfera es el símbolo de la diversidad en la unidad i de la unidad en la diversidad... Es la representacion de la diversidad desarrollada de la unidad de que depende, tanto como la representacion de la referencia de toda diversidad a su unidad...

«En todas las cosas vive i reina una lei eterna...Esta lei suprema es base necesaria en la Unidad que todo la penetra, que es enérjica i viva, que tiene conciencia de sí misma i que, por lo tanto, es eterna... Esta unidad es Dios... El destino i la obra de todas las cosas consisten en desplegar su esencia»...

«Damos espacio i tiempo a las plantas i a los animales de poca edad, porque sabemos que, en conformidad a las leyes que les gobiernan, han de desarrollarse i crecer; se da descanso a los animales i a las plantas, i se evita molestarles durante su crecimiento,

---

Es lo jeneral i lo particular, lo universal i lo individual, unidad e individualidad al mismo tiempo. Es el desarrollo infinito i la limitacion absoluta; es la perfeccion i la imperfeccion.»—EDUCACION DEL HOMBRE, Ed. de *Hailmann*.

«El cristal perfecto i puro, que representa hasta en su forma esterior la intensidad relativa en las diferentes funciones de la fuerza interior, se forma cuando todas las partículas individuales i todos los puntos individuales de la fuerza activa se sujetan a la lei superior de una exijencia comun i de la representacion íntegra de la lei de formacion, lei superior que, aunque estorbe i enrede partículas o puntos individuales, ofrece, sin embargo, el producto mayor, perfectamente formado.»—*Ibidem*.

«El número cinco... aparece en la naturaleza i entre las formas con vida uniendo el carácter de los números dos i tres...Como desarrollado bajo la influencia de la fuerza vital, es verdaderamente el número de la vida analítica i sintética que representa la razon, el incesante desarrollo i la elevacion de uno mismo.»—*Ib*.

«Escojiendo palabras como *fresh*, *free*, *frolik*, *freaq*, *fruit*, *friend*, *fry*, i como *flee*, *flight*, *flame*, *flow*, *flood*, *floor*, *flesh*, *fleet*, se encuentra en la primera série la espresion de espiritualidad manifiesta en la diversidad de actividades esteriores indicadas por el sonido *fr*, i en la segunda série la espresion de espiritualidad manifiesta en una actividad contínua e interna indicada por los sonidos *fl*. En ambas séries el sonido *f* indica la espiritualidad, i *r* i *l* sus diferentes manifestaciones.»—*Ib*.

porque haciendo lo contrario se las perturba en su desarrollo; pero en los pequeños séres humanos no vemos sino un pedazo de cera, un puñado de barro, al que podemos dar la forma que nos plazca»...

«Es indispensable mirar al niño, desde el instante de su nacimiento, en conformidad a su naturaleza, tratarlo correctamente i darle el libre uso de todas sus facultades... No hai que favorecer el uso de algunas facultades ni de algunos miembros a espensas de los otros... Desde temprano, el niño sabe encontrar en sí mismo el centro i apoyo de todas sus facultades i miembros, buscar en éstos su sosten i, afirmándose en ellos, moverse libremente i ser activo, asirse con las manos, pararse con los piés, ver i observar con los ojos i valerse simétricamente de todos sus miembros»...

«El sentimiento de comunidad, al unir primeramente al niño con la madre, el padre i los hermanos, i al descansar en una unidad espiritual más alta, a la cual se agrega despues el descubrimiento de que el padre, la madre, los hermanos, séres humanos todos ellos, se sienten i se notan en comunidad i unidad con un principio más elevado, con la humanidad, con Dios, este sentimiento de comunidad es el primer jérmen, el primer principio de todo espíritu verdaderamente relijioso, de todo sincero movimiento hácia la completa unificacion con el Eterno, con Dios»...

«El desarrollo i cultivo completo i vigoroso de cada edad depende del desarrollo completo, vigoroso i característico de todas i cada una de las edades precedentes»...

«La palabra i el dibujo se esplican i completan mútuamente... El dibujo tiene su lugar propio entre la palabra i la cosa, participa de las cualidades de ambas, i en consecuencia es mui útil para el desarrollo de los niños... La facultad de dibujar es en el niño, en el hombre, tan innata como la facultad de hablar i tan imperiosamente como ésta necesita desarrollarse i cultivarse: la esperiencia lo demuestra claramente en el amor que los niños sienten por el dibujo, en su deseo instintivo de dibujar»...

«Los niños, vuestros niños, oh padres, os siguen siempre, en dondequiera que esteis, a dondequiera que vayais, sea cual sea

lo que hagais. No los rechaceis con aspereza; no os impacienteis con sus contínuas preguntas...Pero no les digais verbalmente mucho mas de los que ellos puedan descubrir sin vuestras palabras. Encontrar por su propio esfuerzo la cuarta parte de una respuesta es de mas valor e importancia para un niño que hacerle oir i entender la mitad de ellas con las palabras de otro, porque esto produce la indolencia mental. En consecuencia no respondais de una vez i directamente a las preguntas de un niño; pero en cuanto tenga la fuerza i esperiencia suficientes, proporcionadle el medio de encontrar la respuesta en la esfera de lo que ya conozca»...

«Con toda claridad revelan al observador los cuentos de hadas el efecto que producen en lo mas profundo del entendimiento de los niños... Cualquiera cosa que sea lo que sienten en el corazon, cualquiera cosa que sea lo que se ajita en su alma, cualquiera cosa que sea lo que pueden espresar con palabras, ellos se deleitan cuando álguien se la espresa»...

«¡Cuánto se regocijan los niños con el canto!... Sienten en el canto una nueva i verdadera vida»...

Froebel insiste en que la educacion es obra combinada de la escuela i del hogar, i da diez reglas para «ésta vida combinada de la escuela i la familia». Esas reglas son:

1.ª Despertar, fortificar i cultivar el sentimiento relijioso: con este fin aprender de memoria espresiones relijiosas a propósito de la naturaleza, los hombres i las relaciones de éstos con Dios, particularmente espresiones que se usen en la oracion.

2.ª Considerar, conocer i cultivar el cuerpo, que debe desarrollarse en ejercicios estrictamente graduales.

3.ª Observar i estudiar la naturaleza i el mundo es-

terno, procediendo de lo más próximo a lo más remoto. (Esto significa paseos i escursiones escolares.)

4.ª Aprender de memoria poemas cortos sobre la naturaleza i la vida, especialmente poemas que den vida a los objetos naturales de los sitios más próximos i en consecuencia a los incidentes del hogar.

5.ª Ejercicios de lenguaje.

6.ª Ejercicios para representar las formas esternas por medio de líneas.

7.ª Ejercicios para representar las formas esternas por medio de papel, carton, madera, etc.

8.ª Estudios de los colores i su representacion por medio de perfiles.

9.ª Juegos o representaciones i ejercicios de toda especie en actividad libre.

10.ª Narracion de cuentos, leyendas, etc., con referencia a incidentes del dia, de las estaciones, etc.

La esencia de la teoría de Froebel consiste en que el desarrollo del hombre es contínuo, debiendo en consecuencia ser tambien contínua su educacion, i en que el educador debe promover la actividad del educado en todas las funciones de su sér, cuerpo, entendimiento i espíritu. Para la completa educacion de los niños conforme a esta teoría, Froebel inventó una série de dones i juegos.

Los dones son:

1.° Seis pelotitas de lana de diferentes colores, rojo, naranja, amarillo, verde, azul i violeta.

2.° Una esfera, un cubo i un cilindro de madera.

3.º Un cubo grande compuesto de ocho cubos pequeños.

4.º Un cubo grande dividido en ocho *ladrillos* oblongos.

5.º Un cubo grande, que, con cada dimension dividida en tres partes, forme veintisiete cubos pequeños.

6.º Un cubo grande dividido en vientisiete partes oblongas. Seis de éstas se cortan por la mitad para formar doce: tres se cortan a lo largo para formar seis columnas, resultando treinta i seis piezas.

7.º Cinco cajas de tablillas pintadas de diferentes colores.

La primera caja contiene cuadrados.

La segunda triángulos rectángulos isóceles.

La tercera triángulos equiláteros.

La cuarta triángulos isóceles obtusángulos.

La quinta triángulos escalenos.

8.º Palitos.

9.º Anillos i medios anillos.

10.º Materiales de dibujo.

11.º Materiales para perforar.

12.º Materiales para bordar.

13.º Materiales para cortar papel i combinarlo en piezas.

14.º Materiales para trenzar.

15.º Palitos para entrelazar.

16.º Palitos combinados.

17.º Materiales para tejer.

18.º Materiales para plegar.

19.° Cuentas i alambres.

20.° Materiales para modelar.

En varias obras prácticas, tales como *El Paraiso de la Infancia* por Wiebe i el *Guía del Kindergarten* por Miss Bates, se describe estensamente el uso a que estos dones están destinados. Como ilustracion añadimos aquí el tratamiento que Miss Bates hace del segundo don:

El segundo don consiste en una esfera, un cilindro i un cubo de madera, que se guardan en una caja oblonga igual a la del don primero.

a) El don segundo es lo que une el don primero i el tercero.

b) Es una excelente preparacion para los dones i ocupaciones subsiguientes. El círculo del cilindro i el cuadrado del cubo sirven de preparacion para el dibujo i la escritura i tambien para los dones III, IV, V i VI, que están estrechamente relacionados con él.

c) A los niños les gusta mucho ver el movimiento i conocer las propiedades de los distintos objetos.

La primera leccion sobre el don II principia con una conversacion acerca de la caja. Esta es de la misma forma que la del don I, aunque un poco más corta, porque no sirve para guardar tantas cosas.

Se muestra la esfera i una de las pelotas, i se hace que los niños las palpen.

La pelota es blanda, la esfera es dura.—«¿Por qué es dura la esfera?—Porque es de madera.—¿Por qué es blanda la pelota?—Porque es de lana».—«La esfera es suave i la pelota es áspera. Ahora sintamos el peso de la pelota i de la esfera. (Hágase que un niño tome la

esfera en una mano i la pelota en otra). La esfera es pesada, la pelota es liviana. Si dejamos caer la pelota, no hace ruido; la esfera hace uno fuerte.»

La esfera sirve para todos los juegos del don I i los distintos movimientos de balanceo, salto, etc. En la esfera hai un arito de metal, a que se amarra la cuerda cuando se le da movimiento.

—«¿Qué cosa puede hacer el cilindro i nó la pelota?—El cilindro puede rodar.—¿Por qué puede rodar?—Porque es redondo.—Pero no es redondo como la pelota: ¿en qué está la diferencia?—El cilindro es plano en las estremidades. La pelota tiene una sola cara, pero el cilindro tiene tres, i en dos de éstas puede pararse.—¿Qué cosas hai parecidas a un cilindro?—Un rodillo, un jarro, etc.

El cilindro, suspendido de un ganchito que hai en cada uno de los lados planos, puede usarse para los movimientos del don I.

Haciendo diversos ejercicios con el cilindro, los niños principian a aprender que una forma está contenida en otra, que en la esfera están contenidos el cubo i el cilindro, i en éste el cono. Cuando sepan modelar en arcilla, se comprobará esto por los mismos niños.

La esfera es redonda, no es redondo ningun lado del cubo, todos los lados de éste son cuadrados. Veamos cuántos lados tiene el cubo. Uno adelante i uno atras, son dos. Uno a la derecha i uno a la izquierda, dos más. Uno arriba i otro abajo, otros dos. (Los niños les tocan los lados, i los cuentan). El cubo entónces tiene seis lados, miéntras la esfera tiene uno solo que es redondo,

i todos los lados del cubo son cuadrados. El cubo, en consecuencia, tiene esquinas. Cuéntenlas. Son ocho, i la esfera no tiene ninguna. El cubo tiene bordes alrededor de sus caras en cuadro. Cuenten los bordes. Son doce, miéntras la esfera no tiene ninguno.

Tratemos de hacer rodar el cubo. No puede. ¿Por qué no puede? Las esquinas i los bordes se lo impiden. Pero puede pararse. ¿En qué se para? Se pára en cualquiera de sus caras en cuadro. ¿Puede pararse en los bordes o en los rincones? Nó, si no le sujetamos.

Si del centro de una de las caras se suspende el cubo de una cuerda i se le da vuelta con rapidez, se ve un cilindro.

Si del medio de uno de los bordes se suspende un cubo i se le da vuelta rápidamente, se ve algo como el punto céntrico de una rueda.

Si se le suspende de una esquina i se le da vuelta, parece un cono doble.

Se ven en seguida los tres objetos en un tiempo, i se notan las semejanzas. El cilindro puede rodar como la esfera i pararse como el cubo, tiene cualidades del cubo i de la esfera: en consecuencia, es el anillo que une estas dos formas.

Se ejercita a los niños en la distincion de los objetos solo por el tacto. Se le tapan los ojos a uno; i despues de hacerle palpar la esfera, el cubo o el cilindro, se le pregunta qué objeto es el que ha palpado. Cuando el niño indica el nombre verdadero, el maestro le interroga:—¿I cómo ha sabido usted que era el cilindro? I se

anima al niño a esplicar las razones que le hacen creer que fué el cilindro, i nó el cubo ni la esfera, lo que ha tocado con la mano. Parte tan importante del sistema de Froebel constituyen estos juegos, que su sobrino Cárlos considera que la mejor traduccion de *Kindergarten* es *Escuela de Juegos o Recreos.* Pero el término *games* que empleó Froebel, tiene una significacion mucho más estensa que la palabra *juego:* indica un entretenimiento hábilmente dirijido para el ejercicio de los miembros, la espresion de las emociones, el robustecimiento del carácter i hasta para la adquisicion de conocimientos. Los juegos comenzaron naturalmente a crecer desde la publicacion del *Mutter und Kose Lieder*, hecha en 1843. Como lo indica el título, éste es un libro de cantos destinado al uso de las madres. Cada canto iba acompañado de un comentario en que se describian los movimientos apropiados para el niño i en que se apuntaba su significacion moral o educativa. Respecto de uno de los juegos, el libro dice que «tuvo su oríjen en el esfuerzo para hacer de los movimientos impulsivos del niño el medio de que éste conociera las actividades con que cuenta i sus recíprocas relaciones. El niño recibe de la madre el pan o la galletita, que tanto le gusta. La madre, a su turno, la recibe del panadero. Hallamos así dos anillos en la gran cadena de la vida i los servicios. Hagamos que el niño sienta que estos dos anillos completan la cadena. El panadero no podria hacer galletas, si el molinero no produce harina; el molinero no produce harina, si el agricultor no cosecha grano en

sus tierras; las tierras no dan grano, si las fuerzas de la Naturaleza no concurren a su produccion; las fuerzas de la Naturaleza no concurren a su produccion, sino mediante el Poder omnisciente i benévolo que les incita i guía hácia un fin préviamente determinado.»

De manera, pues, que léjos de proponerse reemplazar a la madre en la educacion de los niños, Froebel publicó su *Mutter und Kose Lieder* con el objeto de que el trabajo de la madre fuera más intelijente i eficaz. Con todo, creia que, por intelijente i eficaz que fuera, siempre habria necesidad del Kindergarten. En el hogar, el niño no anda mezclado con sus pares. Los padres se encuentran en un plano superior; i si tiene hermanos, éstos son mayores o menores que él. En la escuela está reunido con muchos niños de su misma edad; al relacionarse con ellos, se le desarrollan los sentimientos sociales, se le obliga a refrenarse i se le obliga a respetar el derecho de los demás. Siendo el Kindergarten un complemento del hogar, el canto que el niño entona con la madre, se completa por medio de los cantos que jugando entona con sus compañeros. Froebel compuso muchas canciones, i a éstas ha agregado muchas otras el injenio de los maestros.

En esta materia, como en todas, es posible un progreso contínuo. Lo único que se necesita es no copiar los detalles, sino aplicar los principios del método. «La letra mata, pero el espíritu vivifica». Bien dirijida, toda escuela de párvulos puede ser un verdadero jardin de

niños, aunque en ella no se aplique ningun recurso de Froebel; pero sin el espíritu del fundador, el Kindergarten se convierte en prision, los dones se reciben mal, las ocupaciones no son útiles i los juegos causan fastidio.

CUESTIONES SELECTAS

DE LAS PRESCRITAS POR EL DEPARTAMENTO DE EDUCACION DE INGLATERRA PARA LA PRUEBA FINAL DE LOS CANDIDATOS AL PRECEPTORADO.

ORDEN. — ATENCION. — DISCIPLINA

1. ¿Por qué deben los maestros evitar, en cuanto sea posible, el uso de castigos corporales:

a) En interes de los alumnos?

b) En su propio interes?

2. Enúnciense algunos medios que hagan útil la disciplina escolar para producir hábitos de obediencia, i nómbrense algunos rasgos característicos de una buena disciplina.

3. Modo de hacer que los niños más grandes ayuden a mantener la disciplina escolar.

4. Manifiéstese que en clase la desatencion puede provenir de faltas del maestro o de causas estrañas a los alumnos.

5. Manifiéstese que la severidad o la falta de veracidad del maestro influyen en el carácter i la conducta de los niños cuando se hallan fuera del colejio.

6. Manifiéstese que *la copia*, especialmente en aritmética, puede ser resultado de la mala enseñanza o mala disciplina. ¿Qué precauciones pueden tomarse para impedir la formacion de este hábito?

7. ¿Se define bien la buena disciplina diciendo que es el poder ejercido por el maestro sobre los alumnos? Indíquense algunos ejemplos de buena disciplina.

8. Lo que en los niños se llama estupidez, puede ser resultado de faltas del maestro. Enúnciense algunas de estas faltas.

9. ¿Qué es veracidad? Ejemplo de un acto en que un niño no sea veraz sin decir una sola palabra.

10. Si la clase está descuidada i soñolienta, ¿a qué causas supone usted que se debe esta situacion, i cómo la remediaría?

11. ¿Cuáles son los mejores medios que usted conoce para correjir a los alumnos refractarios o irregulares:

a) En una escuela de párvulos?

b) En una de niños?

12. ¿De qué medios especiales se valdria usted para promover entre sus alumnos la veracidad i la puntualidad? Qué incentivos usaria usted en favor de la constante observancia de la veracidad i puntualidad?

13. Dé su opinion respecto del valor de las recompensas i los castigos, e indique los principios con arreglo a los cuales piense usted que deben administrarse.

14. Mencione algunas de las dificultades con que usted ha tropezado para gobernar niños, e indique el modo como las ha vencido.

15. Esponga, segun su esperiencia práctica, la importancia vital de asegurar el órden en una escuela.

16. ¿Qué tratamiento acostumbra usted dar a los niños torpes, flojos u obstinados, i qué medios especiales adopta usted para asegurarles la atencion?

17. ¿Qué métodos conoce usted para correjir estas faltas: la desatencion, la ausencia de veracidad, la pereza, la impertinencia, la obstinacion, i qué efecto le han producido?

18. ¿Cómo puede un maestro, por otros medios que las lecciones, hacer que mejoren los hábitos, las maneras i el carácter de los niños de una escuela? Mencione algunos de los medios que un maestro pueda usar con buen éxito.

19. ¿Qué entiende por buena disciplina? Cuál es la manera de mejorar la disciplina?

20. ¿Cuáles son los mejores espedientes que conoce para despertar i asegurar la atencion de una clase lánguida o desordenada?

21. En algunos paises se prohibe absolutamente al maestro imponer castigos corporales. Diga por qué medios es posible, en tales condiciones, el mantenimiento de la disciplina.

22. ¿En qué consiste una leccion de crítica? Bajo el encabezamiento de *disciplina*, ¿a qué puntos atenderia usted en una leccion de esa especie?

23. ¿De qué manera puede el estudio de los caractéres de los niños adelantar el éxito de una clase?

24. ¿Qué causas i remedios tiene en clase la inquietud de los niños?

25. ¿Cómo es posible aprovecharse de esa inquietud?

26. Enuncie las dificultades que un maestro tiene que vencer por causa de la voluntad, la disposicion i los hábitos, e indique el modo de vencerlas.

27. ¿Qué castigo puede aplicarse a la petulancia, la desidia i el mal humor, i por qué?

28. ¿Qué se entiende por buena disciplina? Si se le nombra a usted para una escuela desorganizada, ¿qué haria para restaurarla i reorganizarla?

29. ¿Qué parte del carácter moral de un niño está especialmente al alcance de la influencia del maestro? Aparte de las lecciones directas, ¿de qué medios se valdrá usted para formar entre sus alumnos buenos principios i buenos hábitos?

30. En las *Instrucciones Revisadas* (1) se dice que la enseñanza i disciplina de un buen colejio ejercen una influencia mui favorable sobre las maneras, la conducta i el carácter de los niños. ¿Con qué especie de lecciones i con qué otros medios considera usted que un maestro pueda alcanzar ese tipo de distincion?

31. Se ha dicho que carácter es una voluntad enteramente modelada. ¿Qué significa esto? Por qué especie de disciplina i ejercicio puede en una escuela educarse la voluntad?

32. ¿Las acciones son producidas por el carácter o el carácter por las acciones? Desarrolle esta cuestion e indique el modo como la conducta que usted observe en

(1) *Del Departamento de Educacion.*

un colejio, será afectada por la respuesta que dé a la cuestion.

33. ¿En qué se diferencia la obediencia del alumno de un colejio de la obediencia de un adulto respecto de las obligaciones impuestas por el sentimiento del deber, i cómo puede la primera convertirse en la última?

34. ¿Cuál debe ser la relacion del hogar con la escuela respecto de *a*) la disciplina i *b*) las lecciones?

35. ¿Cómo un maestro puede, desde la clase, ayudar materialmente a la formacion del hábito de la veracidad?

36. ¿Por qué debe el maestro considerar que la asistencia regular i puntual de los alumnos es parte esencial de su tarea?

37. ¿A qué recursos apelaria usted para que la asistencia sea puntual? Cuáles son las razones más importantes para considerar que la asistencia es digna de mucha atencion?

38. ¿De que modo puede el maestro ejercer una influencia útil en la conducta que los niños observan fuera de la escuela?

39. Haga una leccion moral para párvulos fundada en una anécdota ilustrativa, o una leccion para niños más grandes sobre la laboriosidad o la temperancia.

40. ¿Qué se entiende por hábito, i cuáles son las leyes de ciencia mental que gobiernan la formacion de los hábitos? Qué puede hacer la disciplina escolar en favor de los hábitos buenos?

41. ¿Qué se entiende por hábito? Por qué medios se forma i fortifica el hábito? Hai hábitos juveniles, de pen-

samiento o accion, que especialmente se hallen al alcance del maestro?

42. Haga un corto bosquejo de una leccion para adultos sobre el uso moral de los juegos, o de una para niños sobre la veracidad.

43. Compare los buenos i malos efectos de la competencia por premios i becas con el resultado de esta competencia sobre la salud i el carácter i sobre los verdaderos fines de la educacion.

44. Mencione premios i recompensas de honor apropiadas para *a*) párvulos o *b*) alumnos de más edad.

45. ¿De qué modo puede recompensarse a los niños por su buena conducta o su aprovechamiento? Qué especies de recompensas considera usted lejítimas, i cuáles susceptibles de objeciones?

46. ¿Qué objeciones se hacen al castigo corporal? Por qué medio podria usted disminuir la necesidad de usarlo? Qué otras formas de correccion le parecen más lejítimas?

47. Discuta esta cuestion: ¿debe trascurrir algun intervalo entre el momento en que se cometa en el colejio alguna falta séria i el momento en que se la castiga? Cuánto se puede prolongar este intervalo?

48. Un aya, al ver que el niño a quien cuida se separa de su lado i corre hácia la piedra de la esquina, se abstiene de detenerlo, prefiriendo que se caiga para que tenga esperiencia. ¿Hasta dónde es justificable esta forma de disciplina?

49. Iba corriendo cerro abajo una niñita, i la señora que andaba con la madre, gritó:—«¡Cuidado!» La madre

respondió:—«Déjela, la prudencia es hija de la esperiencia.» ¿La madre obraba bien o mal?

50. ¿Cuáles son los castigos más saludables i eficaces en una escuela? Es necesario el castigo corporal? En qué forma puede imponerse?

51. Definicion de castigo. ¿Cuáles son los objetos principales del castigo? Qué males produce el castigo, desde el punto de vista del educador? Fije algunos límites claros al uso del castigo.

52. ¿Qué se entiende por castigo apropiado a la falta? Cuál es la ventaja que resulta de apropiar así el castigo?

53. ¿Qué diferencia hai entre atencion voluntaria e involuntaria? Dé ejemplos de ambas, i de las condiciones bajo las cuales se fortifica mejor el poder de concentrar i fijar la atencion de los alumnos.

54. ¿Qué es atencion? Cómo se la puede cultivar en los niños?

55. Analice la facultad de la atencion, e indique hasta dónde depende o nó de la voluntad. Enuncie la especie de lecciones u otros espedientes que mejor sirvan para formar i fortificar el hábito de la atencion.

56. ¿Es más difícil asegurar la buena conducta en un esternado que en un internado? ¿Por qué? ¿De qué modo, por medio de los preceptos o del ejemplo, puede mantenerse en una escuela elemental?

57. Esplíquese la importancia i el alcance práctico de la siguiente frase: «Yo respeto la libertad humana hasta en el niño mas pequeño.»

58. J. A. Richter dice: «Respetemos la felicidad de

los niños.» ¿De qué modo puede un maestro, de párvulo o adultos, seguir este consejo sin disminuir la eficacia del colejio como sitio de trabajos sérios?

59. ¿Cuál es el mejor método para hacer que los niños se abstengan de ser crueles con los animales i de tener hábitos peligrosos, como tirar piedras, jugar con fuego, etc.?

60. A los inspectores de S. M. se recomienda tomar en consideracion, al juzgar de la disciplina de una escuela, el interes con que los niños desempeñen sus tareas. ¿Por qué se considera ese interes como un rasgo esencial de la disciplina?

CUESTIONES ORALES

1. Esplíquese la diferencia de naturaleza i propósito de las cuestiones empleadas al principio, al medio i al fin de una leccion oral. ¿En qué se emplea con utilidad el método elíptico de preguntas?

2. ¿Qué se entiende por buen estilo de preguntas i en qué distingue usted una pregunta buena de una mala? Discuta el valor de los catecismos.

3. ¿Cuáles son las ventajas i las desventajas de hacer que en clase los alumnos se interroguen entre sí al fin de una leccion?

4. Haga la crítica de las siguientes preguntas, que sirven de introduccion a lecciones colectivas. Diga si usted las considera bien o mal concebidas.

a) ¿Por qué se hace escaso el carbon de piedra?

b) ¿Qué animal se parece más al perro?

c) En esa lámina, ¿es larga o corta la cola del ave?

d) Ustedes son amigos de las flores, ¿no es verdad?

e) ¿Qué monarca gobernó antes de la reina Isabel?

5. Indique algunas razones para hacer que los niños respondan en sentencias completas.

LECCIONES DE COSAS

1. Haga una lista de veinte lecciones sobre animales domésticos, i esplique el órden en que las arregla.

2. ¿Qué cualidades escojeria usted al dar a niños una leccion de cosas sobre el acero, i por medio de qué esperimentos o ilustraciones haria nacer las ideas ántes de dar nombre a las cualidades?

3. Detalle los aparatos necesarios para una leccion sobre minas de hulla i sobre las estaciones, i dibuje los diagramas necesarios para ésta última.

4. Enuncie algunos usos de las lecciones de cosas en escuelas de niños, e ilustre su respuesta con breves notas de una leccion sobre la ballena o el fierro.

5. Escriba breves notas de una leccion sobre el vidrio, i esplique el objeto que usted se proponga al enseñar el nombre de sus cualidades.

6. Haga una lista de lecciones sobre cosas comunes para ilustrar la presion atmosférica, i haga un corto sumario de una de estas lecciones.

7. ¿Qué ventaja resulta para los niños de lecciones sobre asuntos como la araña, la lana o el azúcar? Enu-

mere las cualidades o peculiaridades a que en cada caso llamaría usted la atencion de los alumnos.

8. En una leccion de cosas, ¿cuál es el propósito del maestro al usar los términos que denotan las cualidades o peculiaridades del objeto? ¿Qué se entiende por lenguaje vulgar i pedantesco?

9. ¿Qué clase de lecciones se comprenden bajo el nombre de fenómenos de la naturaleza i de la vida comun? Haga una lista de doce lecciones de esa especie para niños de siete años.

10. ¿Qué clase de resúmen o bosquejo debe haber en la pizarra al fin de una leccion colectiva sobre una de estas materias: *a)* el fierro, *b)* el maíz, *c)* el trigo, i ¿cuál es el mejor uso que puede hacerse de él, despues de escribirlo?

11. Uso propio de la pizarra como auxiliar de la recapitulacion. Haga una muestra del bosquejo que debe haber en la pizarra al fin de una leccion de cosas.

12. ¿Qué es una leccion de cosas? Manifieste que el mero hecho de ver no produce necesariamente el conocimiento.

13. Las lecciones defectuosas participan de la naturaleza de una conferencia, un exámen o una simple conversacion. Desarrolle esta verdad.

14. ¿Cuál es el fin de la enseñanza objetiva? ¿Cómo se obtiene el mayor beneficio de un curso de lecciones objetivas? Haga una lista de veinte lecciones objetivas: *a)* para una escuela rural, *b)* para una urbana.

15. Esplique el valor i el uso de las lecciones objetivas. Diga cuál es su propósito educativo, i cómo

se arregla un curso de ellas. Dé una lista gradual de veinte materias apropiadas para alumnos de seis o diez años.

16. Escriba breves direcciones para un alumno normalista que vaya a tomar nota de las lecciones: *a)* sobre el uso de un texto, *b)* sobre la cantidad de materia, *c)* sobre el modo de auxiliar la memoria, *d)* sobre el modo de poner en juego las facultades del raciocinio.

17. Al criticar la leccion dada por un maestro, ¿a qué puntos principales hai que dirijir la atencion? Dé reglas a los normalistas para ayudarles a juzgar de los méritos i defectos i para formar un cálculo exacto del éxito de una leccion.

18. Haga una lista de materias para lecciones de ciencia elemental en las clases inferiores de un colejio que en las clases superiores enseña mecánica o fisiolojia animal.

19. ¿Qué se entiende por facultad de observacion? Por qué debe ejercitarse esta facultad, i cómo se la educa i fortifica en los niños?

20. ¿Qué es inducción? Bosqueje una leccion en que se emplee el método inductivo, tomando una de estas materias: *a)* los verbos pasivos, *b)* las propiedades del agua, *c)* el clima.

21. Distinga entre observacion i esperimentacion, i muestre como aprendemos por medio de la esperimentacion lo que no podemos aprender simplemente por medio de la observacion.

22. ¿Qué entiende por Notas de una Leccion? Es-

ponga con claridad los principios sobre los cuales deben ellas hacerse.

23. En cada caso, esponga brevemente una lei natural que deba ilustrarse esperimentalmente en lecciones sobre el microscopio, el termómetro, la balanza, los globos, los buques, e indique el esperimento que usted haria para ilustrarla.

24. ¿Para qué objeto práctico le serviria el museo de una escuela, i qué clase de ejemplares haria figurar en él?

LECTURA

1. ¿Qué se entiende por lectura simultánea? Cómo hai que dirijirla, i cuál es su uso?

2. En lectura, ¿qué se entiende por *tono*, *acento*, *énfasis* i *espresion?* Por qué necesitan estas condiciones una atencion especial, i cuál es el mejor modo de tratarlas?

3. ¿Qué especie de lecciones de lectura ha encontrado usted más interesantes para los niños? Enuncie la manera como usted trata de asegurar la articulacion precisa o distinta.

4. Indique algunas palabras cuya lectura sea difícil para los niños por la presencia de letras mudas.

5. ¿Qué se entiende en lectura por articulacion distinta? Nombre algunas palabras que presenten dificultad especial, e indique la forma de ejercicio que crea más útil para correjir la articulacion defectuosa.

6. Esplique el uso que debe hacer el maestro de la lectura modelo i simultánea, i diga qué objeciones pueden hacerse al empleo excesivo de ese método.

7. Al enseñar los rudimentos de la lectura, ¿es mejor principiar con palabras cortas i despues llamar la atencion a las letras, o principiar con el alfabeto para llegar despues a las palabras? Dé las razones.

8. ¿Con qué dificultades se tropieza principalmente al enseñar a leer? Indique los aparatos que sean necesarios para niños de ménos de siete años.

9. Indique algunas de las ventajas i desventajas de enseñar a leer por el método alfabético.

10. Escriba sentencias que contengan cinco o seis palabras difíciles para los tres cursos inferiores, i esplique el carácter progresivo de su método.

11. Describa los varios métodos comunmente empleados para dar las primeras lecciones de lectura. Diga cuál prefiere, i por qué.

12. ¿Cómo ha de prepararse, en cuanto al lenguaje i a la materia de la leccion, un alumno normalista ántes de hacer una clase de lectura a un curso inferior?

13. ¿De qué cuidado especial hace usted objeto a los alumnos ménos avanzados de su clase, ántes, durante i despues de una leccion de lectura? Cómo pueden utilizarse las lecciones caseras para la enseñanza de la lectura?

14. ¿Qué se hace con el niño que ya conoce la forma de las letras i el poder de las vocales? Dé ejemplos de algunas lecciones.

15. Esplique como leyendo diálogos i recitaciones

puede remediarse la falta de intelijencia en la lectura. ¿Se debe emplear en cada clase un libro de lectura?

16. ¿Qué materias pueden enseñarse mejor en libros de lectura, i qué otras por medio de lecciones orales? Dé los motivos de su clasificacion en cada caso.

17. Enuncie algunas cualidades de la buena lectura.

18. ¿Qué auxilio especial debe darse a un niño atrasado en la lectura para evitar que siga en clase con niños más pequeños? Qué mal resulta de que haya un niño en esas condiciones?

19. Enuncie usted algunas de las reglas que seguiria para asegurar *a*) la articulacion distinta, *b*) la espresion intelijente en la lectura.

20. ¿Cuáles son las faltas más frecuentes que usted ha encontrado en la lectura de los niños? Cómo las ha correjido?

21. A veces se ha notado que hai niños que no leen bien a causa de que sus lecciones de lectura se interrumpen constantemente con el deletreo oral de las palabras más difíciles. ¿Considera usted necesaria esa interrupcion, i cómo puede conseguirse un buen deletreo sin ella?

22. Esplique lo que puede hacerse mediante los libros de lectura para comunicar informaciones históricas i jeográficas en escuelas en que no se enseñan especialmente ni jeografia ni historia.

23. ¿Qué se entiende, en lectura, por estilo i espresion, i cómo pueden enseñarse?

24. ¿Cuál es el mejor medio de arreglar una clase de lectura para asegurar *a)* la emision clara de la voz i *b*)

la facilidad de los alumnos para observar i correjir los errores?

25. Discuta las ventajas i desventajas de enseñar los rudimentos de lectura por el método fónico.

26. Algunos niños saben sus libros de lectura casi de memoria, i cuando se les examina, se limitan a recitar sin leer. ¿Cómo lográ usted descubrir esta falta i ponerse en guardia contra ella?

27. ¿Cómo se usa la lectura modelo al enseñar a leer? Indique algunas faltas frecuentes que un buen maestro debe esforzarse por evitar en tales lecciones.

28. Esplíquese el mejor uso que puede hacerse de una caja de letras movibles en una clase de niños pequeños.

29. ¿Cuáles son los puntos principales que hai que tener en vista al enseñar el arte de la lectura? Enumere las ventajas del ejercicio en lectura silenciosa.

30. Esplique el uso que usted juzgue más conveniente de la lectura simultánea i de la lectura modelo, i dé las razones en favor del método adoptado por usted.

31. Distinga entre articulacion i énfasis i pronunciacion. ¿Qué método adoptará usted para estar seguro de que ellas sean respectivamente claras, precisas i correctas?

32. ¿Qué ventajas tiene sobre una narracion contínua una série de cortos trozos selectos para servir de lectura con propósitos literarios en la educacion elemental?

33. Enumere las condiciones de un buen libro de lectura. ¿Cuáles son las faltas más comunes en los más elementales?

34. ¿Qué significa leer agradablemente, i cómo puede esta lectura cultivarse mejor en la escuela?

35. ¿Cuáles son las condiciones de la buena lectura? Discuta la importancia i utilidad de la lectura modelo, de la lectura en silencio, i de la lectura simultánea.

36. Mencione las principales condiciones de qne depende la buena lectura i describa los ejercicios que más ayudan a obtenerla.

37. ¿Qué instrucciones daria usted a un alumno normalista sobre el modo de hacer una clase de lectura? Indique especialmente la manera como se aseguraria de que la leccion se entiende enteramente.

38. En las últimas *Instrucciones Oficiales* se aconseja a los examinadores preguntar más bien el sentido de sentencias breves que definiciones o sinónimos de palabras aisladas. ¿Porqué? Dé algunos ejemplos de lo que quieren esas instrucciones, i mencione casos en que sea útil pedir la definicion de palabras aisladas.

39. ¿La biblioteca escolar es un suplemento importante de los libros ordinarios de lectura? Dé algunas instrucciones para la seleccion, arreglo i uso de una biblioteca escolar.

40. ¿Qué condiciones hai que tener presentes al formar una buena biblioteca escolar? Mencione el título de veinte de los libros que usted escojeria para una biblioteca. ¿Qué reglas estableceria para su manejo?

41. Diga de qué modo puede un maestro ejercer útil influencia sobre la lectura de los niños que se han retirado de la escuela?

DELETREO

1. Nombre ocho palabras en cuyo deletreo se equivoquen jeneralmente los niños, i esplique los ejercicios por medio de los cuales se evitan o corrijen esos errores.

2. Establezca distincion entre el uso de las lecciones de dictado i el de la trascripcion para niños que acaben de salir de una escuela de párvulos.

3. ¿Acostumbra usted dar lecciones de dictado? Cómo corrije los ejercicios? Cómo impide las copias?

ESCRITURA

1. Arregle las letras del alfabeto segun el órden de sus dificultades, e indique como agrupa las más fáciles para dar las primeras lecciones.

2. ¿Qué especie de reglado en pizarras i cuadernos es más a propósito para enseñar la forma i proporcion de las letras? Dé las pruebas.

3. Escriba seis letras mayúsculas manifestando la forma i proporcion de sus partes. ¿Cómo daria una leccion sobre ellas?

4. Indique la posicion del cuerpo al escribir, el modo de tomar la pluma i el mejor modo de hacer las muestras para las clases superiores.

5. ¿Qué elementos son comunes a las letras *p*, *q*, *h*, *g*, *d*, *y*? En qué orden i en qué combinaciones enseña usted a los niños estos elementos?

6. ¿Cuáles son las primeras dificultades de los niños al principiar con las minúsculas? De qué modo las trata usted?

7. Arregle las siguientes palabras segun la dificultad que su escritura ofrezca a los principiantes, i dé sus razones: *mano*, *mana*, *mama*, *masco*, *menta*, *mosto*.

8. Indique las partes componentes elementales de las letras *a*, *h*, *m*, *g*, *d*.

7. ¿Enseña a escribir en pizarra o en papel? Cuáles son los puntos importantes a que debe atenderse al enseñar a escribir?

8. ¿Cómo agrupa o clasifica las letras del alfabeto para enseñar los elementos de la escritura a niños mui pequeños? Esplique por medio de figuras el uso que puede hacerse del triple reglado en pizarras ó cuadernos.

9. ¿Qué uso puede hacerse del calco en la enseñanza de la escritura? Escriba en letra gruesa las mayúsculas *B*, *K*, *Q*, *M*, *W*, e indique las faltas mas comunes en los que principian a hacerlas.

10. Indique el curso que debe seguirse para enseñar la escritura a las diversas clases de una escuela de párvulos, dando ejemplo del tamaño i estilo de las letras que usted adoptaria.

11. ¿Prefiere usted en esa enseñanza las muestras grabadas o las muestras hechas por el profesor en la pizarra? Dé las razones de su preferencia i escriba, como ejemplo de la verdadera forma i proporcion de las letras, cuatro mayúsculas i cuatro minúsculas, agrupándolas con aquel propósito.

12. Clasifique las mayúsculas segun la semejanza de sus formas i segun el órden en que usted las enseñaria. Haga seis mayúsculas cualesquiera, cuidadosamente escritas, para indicar sus proporciones i las reglas de su formacion.

13. ¿Qué ventajas tiene la enseñanza de la letra grande ántes de la pequeña o corriente, i hasta cuándo es deseable continuar la práctica de la grande en las clases superiores? Haga una muestra de ambas letras.

14. Dé algunas reglas sencillas sobre el modo de dirijir una clase de escritura.

15. ¿Cómo enseña usted a los niños a tomar propiamente el lápiz? Contra qué falta hai que precaverse para esto?

16. Cuando se escribe en cuadernos, hai tendencia a repetir el mismo error en toda la pájina. ¿Cuál es el mejor método de correjir esta tendencia?

17. ¿Con qué objeto se usa el calco en los primeros ejercicios en cuaderno, i qué objeciones suscita esta práctica?

18. ¿En una escuela de párvulos qué ocupacion manual es más útil para auxiliar la enseñanza de la escritura? Esplique e ilustre la respuesta.

19. Describa la posicion que un niño debe tomar al escribir, i manifieste los efectos de una mala posicion.

20. ¿Cuáles son los hábitos i tendencias frecuentes que es menester cambiar para asegurar esta posicion?

21. ¿Qué error cometen jeneralmente los niños al escribir las letras *a*, *f*, *h*, *j*, *s*, *t*, *w*, *e*, *i*? Cómo se les corrije?

22. Agrupe las mayúsculas segun el carácter de las líneas que las componen i el órden en que deben enseñarse. Indique el método que juzgue mejor para reglar pizarras, i diga por qué.

23. Discuta las ventajas relativas de las muestras en el pizarron, de las muestras impresas i de los cuadernos con muestras al principio de las líneas.

24. Esplique con claridad a un alumno normalista el sistema de enseñar a escribir que usted prefiere.

25. Esplique el sistema de Mulhäuser. Compare las ventajas de comenzar la enseñanza con letra gruesa o fina.

26. Indique algunos de los mejores auxilios mecánicos e ilustraciones que usted ha visto para enseñar la forma i proporciones de las letras.

ARITMÉTICA

1. ¿Qué objeto u objetos tiene el maestro al enseñar la aritmética? Cuáles son las facultades mentales que especialmente se ponen en ejercicio con el estudio i la práctica de la aritmética? Dé ejemplos.

2. ¿Qué entiende usted al decir que la aritmética es ciencia i es arte? Ilustre su respuesta mostrando el modo como usted enseñaria la *proporcion* científica i prácticamente.

3. ¿Qué facultad mental se ejercita especialmente con el estudio de la aritmética? Dé un ejemplo del modo como usted enseñaria alguna regla más bien para el

ejercicio intelectual del alumno que para obtener el resultado correcto de una operacion.

4. ¿Cuál de las entretenciones manuales de Fröebel es más útil para enseñar los elementos de la aritmética? Dé ejemplos de una leccion de números para párvulos.

5. ¿Son útiles los números pintados, los cubos u otras ilustraciones visibles para enseñar a los niños las verdades aritméticas?

6. ¿Por medio de sencillas lecciones sobre medidas es posible dar claridad a las ideas que tenga un niño sobre el número i la magnitud?

7. ¿Hai, ademas del tablero-contador, otros medios visibles i palpables para que los niños aprendan a contar?

8. ¿Considera usted que el tablero es un medio completo o deficiente para la enseñanza de la aritmética? Con qué otros auxilios mecánicos pueden enseñarse más fácilmente la adicion i la sustraccion?

9. ¿Usa números abstractos al enseñar la aritmética?

10. Dé ejemplos concretos del procedimiento que sigue para dividir 30 en tres partes en la razon de 2, 3 i 5.

11. En forma de apuntes para una leccion, manifieste como enseñaria usted la numeracion i la notacion. Dé ejemplos de cuestiones bien adaptadas para niños de 6, 8 i 10 años, que tengan buena preparacion.

12. ¿Qué hace usted para estar cierto de la exactitud de la numeracion i notacion miéntras los alumnos se ocupan en reglas más avanzadas de la aritmética?

13. ¿Cómo enseña la sustraccion simple a un curso

de adultos? Indíquelo con el siguiente ejemplo: 505-66. Escriba todos los apuntes necesarios para la leccion.

14. Una clase va a principiar la multiplicacion simple: esplique con claridad todo lo que hace, i manifieste que la multiplicacion es solo una adicion abreviada.

15. ¿Cuál es el objeto de las partes alícuotas? ¿Qué conocimientos debe tener una clase ántes de principiar esta regla? Manifieste la manera de esplicar a niños esta operacion.

16. ¿Por medio de qué ejercicios se procura más eficazmente la rapidez de computacion? ¿Cómo se asegura la exactitud? ¿Cuáles son las principales dificultades que hai que vencer en la primera leccion sobre los decimales?

17. ¿Cuáles son los usos principales de la aritmética mental? Dé una série de ejemplos progresivos para una primera leccion sobre suma de fracciones.

18. Indique la leccion demostrativa que usted haria para principiar la reduccion de pesos i medidas, i los cálculos mentales correspondientes.

19. Hagà doce ejercicios orales calculados para facilitar el estudio de las fracciones.

20. Manifieste brevemente como ayudaria usted a un alumno a encontrar por sí mismo la regla o principio de la multiplicacion de fracciones.

21. ¿Cómo es posible apelar a la vista para enseñar la division de fracciones? ¿Por qué deben las fracciones enseñarse ántes que la proporcion?

22. En la enseñanza de la aritmética, indique la ventaja de analizar una cantidad para mostrar el signifi-

cado i valor de cada cifra. Ilustre la respuesta con el análisis de un problema de division compuesta o partes alícuotas.

23. ¿De qué modo pueden enseñarse más fácilmente las tablas de pesos i medidas?

24. Indique el modo como procede usted con los niños al presentarles un nuevo tipo de cuestiones.

25. Haga una esplicacion, para principiantes, del método de la larga division, i trate este problema manifestando la importancia i el valor de cada cifra en la respuesta: Dividir £ 23,782 10*s* 6*d* por 17.

26. Describa el mejor sistema que conozca para enseñar la numeracion i la notacion.

27. El reglamento impone los ejercicios de adicion rápida. Haga una columna de cifras para este ejercicio, i diga usted como asegura la rapidez i exactitud en la operacion.

28. Por medio de ejemplos, indique como esplicaria en clase la razon de cualquiera de estos dos procedimientos:

a) Encontrar el denominador comun de tres o mas fracciones.

b) Reducir millas a pulgadas.

29. Indique todas las formas de ejercicio mental que pueda usted hacer con el número *24*.

30. Esplique el uso del tablero-contador. Suponga que usted no tiene este aparato: esplique como podria enseñar a contar por medio de otros objetos que se hallen en la escuela.

31. ¿Cómo esplica el valor del resto obtenido en la division de 349 por 42, cuando la division se ha hecho respectivamente por los factores 6 i 7?

32. Distinga la enseñanza de la regla de tres por el método de la unidad i de la proporcion, i compare sus ventajas.

33. Escriba una regla para convertir una fraccion periódica en fraccion comun, i ponga un ejemplo que dé a conocer la razon de la regla.

34. Escriba dos o tres problemas de aritmética mental que necesiten la aplicacion, por lo ménos, de tres de las reglas compuestas.

35. Haga diagramas para esplicar lo siguiente:

$$\frac{1}{2}\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{4}\right)=\frac{1}{24};\ \left(\frac{1}{3}-\frac{1}{4}\right)\div\frac{1}{3}=\frac{1}{4}.$$

36. Trabaje en un ejemplo de partes alícuotas compuestas por un procedimiento más breve que el método ordinario de multiplicacion compuesta.

37. Para enseñar la sustraccion hai dos métodos que se emplean jeneralmente: el de adiciones iguales i el de descomposicion. Esplique el que usted acostumbre emplear, i ponga una série gradual de cantidades que lleven del procedimiento más fácil al más difícil en sustraccion.

38. ¿Qué significa el término *reglas compuestas?* ¿Por qué se les da este nombre?

39. ¿A qué usos comunes se aplican las tablas de medida de peso, de líquidos i cuadrados? Dé ejemplos

de problemas mentales en que usted emplearia cada una de esas tablas.

40. Escriba las reglas para hacer mentalmente las siguientes operaciones: precios de docenas, de veintenas, multiplicar por 99, dividir por 60.

41. Una clase puede multiplicar hasta 9. ¿Qué raciocinios i práctica intermedia se necesitan para multiplicar con conocimiento de causa por un número como 67? Dé ejemplos cuya dificultad vaya aumentando.

42. ¿Qué tablas de pesos i medidas deben enseñarse en primer lugar? Justifique su seleccion por el uso de las tablas.

43. Sujiera algunos métodos para multiplicar £ 3 11*s* 9*d* por 99. ¿Cuál es el que usted considera más corto o sencillo? ¿Es conveniente enseñar a los niños más de un método? Dé sus razones.

44. Una clase entiende la notacion de números hasta 10, esclusive. ¿Cómo enseñaria usted la notacion entre 10 i 20?

46. ¿Qué productos se retienen en la memoria con más dificultad al aprender la tabla de multiplicar? Esplique alguno de los casos más difíciles.

47. A un curso que puede multiplicar por 7, ¿cómo se le enseña a multiplicar por 777?

48. ¿Cómo principia usted la enseñanza de la aritmética en una escuela de párvulos, i cómo se maneja usted para enseñarla a niños menores de 7 años?

49. ¿Qué objeto se propone la enseñanza de la aritmética mental? ¿Cuál es el mejor modo de conseguirlo?

50. ¿Cómo esplica usted a una clase de principiantes la razon de cualquiera de los siguientes procedimientos aritméticos:

a) Reduccion ascendente;

b) Sustraccion de fracciones?

51. Multiplique 74,086 por 900, i esplique, como en clase, el procedimiento i el valor especial de cada línea de cifras.

52. Esponga i esplique, en la misma forma, la regla para multiplicar un número entero por una fraccion.

53. ¿Cuál es el medio más corto de hacer mentalmente las siguientes operaciones: 57×25, 3 docenas de artículos a $7\frac{1}{2}$ peniques cada una, 85×99?

54. Método para enseñar la adicion a niños de seis i siete años, i por medio de qué ejemplos visibles se hace ese método intelijible para alumnos de esta edad.

55. ¿Mediante qué objetos e ilustraciones visibles puede hacerse intelijible a una clase de principiantes la regla para la adicion de fracciones?

56. Algunos ejemplos de ejercicios de aritmética mental a propósito para la clase superior: ¿cómo puede asegurarse en estos ejercicios la rapidez i la exactitud?

57. Algunas indicaciones para hacer interesantes ejercicios orales.

58. Indicar cuántas formas de ejercicio mental puede usted hacer con el número 30 en una clase de alumnos de siete años, impartiéndoles algunos conocimientos de aritmética simple i concreta i fraccional.

EL IDIOMA

1. ¿Para qué sirve el estudio de la gramática? ¿Cómo se le quita la sequedad o aridez i el formalismo? ¿Qué ramo elemental adelanta con el conocimiento de la gramática? ¿Qué conexion tiene la gramática con la lójica?

2. A veces se ha definido la gramática diciendo que es el arte de hablar i escribir el idioma con propiedad. ¿Hasta dónde es verdadera o adecuada esta definicion? ¿Por qué otros medios se puede enriquecer el arsenal de palabras de un alumno i hacer que las use con precision?

3. ¿A qué puntos hai principalmente que atender cuando se corrije la composicion de una carta de una clase superior?

4. Enuncie algunas equivocaciones frecuentes de los niños en el uso de los pronombres relativos, conjunciones i puntuacion.

5. ¿Qué reglas jenerales de composicion daria usted a una clase que tuviera que escribir de memoria el resúmen de un cuento corto?

6. Una misma palabra puede, en sentencias diversas, ser sustantivo, adjetivo o verbo. Resuelva usted esta dificultad, en las sentencias siguientes, ante niños que conozcan esas partes de la oracion:—*Francisco, llena esa taza.—La taza está llena,—Juan me ayuda mucho. —La ayuda no es mui grande.—El pan está caliente.— No caliente tanto el pan.*

7. Haga un cuadro indicando las partes principales

de una sentencia simple i diciendo brevemente el método que usted sigue para esplicar el término *atributo*.

9. ¿Cómo pueden desde el principio enseñarse simultáneamente la gramática i la composicion? En sentencias simples formadas por los niños, dé ejemplos para indicar la posicion del verbo i del adjetivo.

10. ¿Prefiere usted comenzar por las partes de la oracion o con sentencias simples i completas? Indique las razones de su preferencia, i su modo de proceder con el método que prefiera.

11. Esplique la influencia que la preparacion cuidadosa de la repeticion tiene en las clases superiores de un colejio.

12. Indique cuatro o cinco poemitas o estractos poéticos que, a juicio de usted, sean a propósito para que los alumnos de nueve i doce años los aprendan de memoria, i enuncie las razones de su preferencia.

13. Despues de que una clase ha reproducido por escrito una narracion corta leida préviamente por usted, ¿qué método emplea para revisar los ejercicios?

14. Describa los mejores ejercicios que conozca en composicion, i el mejor modo de correjirlos.

15. Arregle las partes de la oracion en el órden en que usted crea que deben enseñarse, i diga sus razones.

16. Dé algunos ejemplos de los ejercicios con que usted demuestre que la clase a que pertenece una palabra, depende enteramente del modo como se la usa, i que la misma palabra puede usarse de varios modos.

17. ¿La definicion de un término gramatical debe enseñarse ántes o despues de usar i esplicar los ejem-

plos de la misma? Dé las razones de su respuesta, i diga cómo son lójicamente distinguibles ambos métodos.

18. ¿Qué se entiende por caso? ¿Qué ejemplos hai de la inflexion de casos?

19. ¿Cómo enseña a niños de ocho años lo que significa sujeto, atributo i verbo?

20. Agrupando un gran número de palabras que tengan un elemento comun, v. gr., palabras terminadas en *cion*, ¿qué jeneralizacion puede hacerse i cómo se consigue que los alumnos hagan la jeneralizacion por sí mismos?

21. Emplee las palabras *demostrable* i *demostrativo*, *fortificar* i *fortaleza*, *residencia* i *residente*, *ausencia* i *ausente:* en cada caso, tomando en consideracion la estructura, muestre la relacion que hai entre ellas, i haga intelijible el significado de cada una sin dar a la clase definiciones en forma.

22. Se ha dicho oficialmente que el principal objeto de los ejercicios del idioma nacional es «enriquecer el almacen de palabras del alumno». ¿Por qué se tiene este propósito, i con ejercicios de qué especie puede este fin realizarse con más eficacia?

23. ¿Puede enseñarse prácticamente la gramática por medio de las respuestas orales i los ejercicios escritos de los alumnos?

24. ¿Por qué se dice que el análisis es un ejercicio esencialmente deductivo i que es inductivo el establecimiento de las leyes de la sintáxis? Ilustre su res-

puesta bosquejando una leccion sobre sentencias o cláusulas adjetivas.

25. En las *Instrucciones del Departamento a los Inspectores* se dice que «desde el principio la enseñanza del idioma debe hacerse por medio de simples ejercicios de composicion». Esplique en detalle el modo como cumple esta órden con niños de ocho i nueve años.

26. ¿Cuál es el desarrollo gradual de la reproduccion de un cuento o historieta desde el principio de la vida escolar? Dé un sumario de la leccion sobre tal reproducion.

27. ¿Qué tarea preparatoria hai que dar a un curso superior ántes de ordenarle que aprenda de memoria un trozo de poesía?

28. ¿Qué se entiende por literatura cuando se la enseña en las escuelas públicas elementales? Cuáles son las principales ventajas que se obtienen de su estudio? Ilustre su respuesta tratando un corto trozo de una poesía selecta.

29. ¿Cuál es el uso de la paráfrasis como ejercicio de lenguaje? Esponga ante un alumno normalista del último curso algunas de las reglas que deben observarse al intentar la paráfrasis de una poesía, i agregue un breve ejemplo de una buena paráfrasis que haya hecho usted mismo de alguna poesía familiar.

JEOGRAFÍA

1. ¿En qué se distinguen la jeografía física, la política, la matemática i la industrial? ¿Cuál debe enseñarse primero, i por qué?

2. Indique las ventajas de interrogar a los niños *a*) sin tener a la vista ningun mapa, i *b*) con uno en el cual no haya ningun nombre de lugar. ¿Cuál es la mejor manera de combinar estos dos métodos de exámen?

3. Dibuje un mapa de la escuela i de los caminos o calles adyacentes, i diga el uso que se hace de él para enseñar los elementos de la jeografía.

4. Escriba notas de una leccion, para niños de diez años, sobre el departamento de usted.

5. Haga el plano de la sala de clase, e indique el modo como se vale de él para enseñar la escala i proporcion del levantamiento.

6. ¿Cuáles son los puntos principales de que debe hablarse en una leccion sobre un rio, i el órden en que los diversos puntos se presentan a la clase? Ilustre la respuesta tratando algun rio del pais.

7. ¿En qué difiere un mapa de una lámina? Esplique el modo como usted llena las deficiencias ante una clase que comienza el estudio de la jeografía.

8. Enumere, en órden progresivo, los aparatos que se necesitan para dar lecciones de jeografía, i manifieste como logra usted que los niños se formen concepto de la escala i proporcion en el dibujo de los mapas.

9. Enumere algunos de los medios que le sirven para sostener la atencion de la clase en una leccion de jeografía de treinta minutos, de modo que no tengan que sufrir los niños torpes o atrasados.

10. Enuncie los usos principales de un globo en la enseñanza de la jeografía, i esponga el empleo que hace de él al dar una leccion sobre el dia i la noche.

11. ¿Con ejemplos de qué especie da a los niños las primeras ideas de rios i montañas: con cosas que ellos ya conozcan o por medio de la pizarra?

12. Es jeneral la queja de que la jeografía que se enseña en las escuelas es una simple lista de cabos, altura de montañas, etc. ¿Son útiles estas listas i para qué objeto? Ilustre la respuesta con algunos accidentes del pais.

13. ¿Cómo principia a enseñar la jeografía a una clase de niños pequeños? Dé un estracto de sus primeras lecciones.

14. Describa los aparatos e ilustraciones visibles de que con más éxito se vale un maestro para dar las primeras lecciones de jeografía.

15. Despues de esplicarles el efecto de las cadenas de montañas sobre el clima, ¿cómo logra usted que los niños busquen por sí mismos otras pruebas?

16. Al dar una leccion sobre un rio, ¿cuál es el mejor plan: hablar primero de un rio que los niños hayan visto, o principiar con una definicion i una descripcion jeneral? Dé las razones de su opinion.

17. Al enseñar a niños de siete años los elementos de la jeografía, ¿qué ayuda puede obtenerse de los métodos de kindergarten?

18. ¿Qué lecciones daria usted en el primer trimestre a niños de siete años?

19. Indique su manera de usar el globo al enseñar elementos de jeografía. ¿A qué otras ilustraciones visibles acudiria en sus primeras lecciones? Bosqueje una leccion sobre formacion i uso de los rios.

20. ¿Qué aparatos pueden hacer los maestros i los

alumnos de cierta edad para la enseñanza de la jeografía? Describa el modo como se hace cualquiera de ellos.

21. ¿Cómo enseña el significado i uso de un mapa, i cómo da a los niños la idea de escala?

22. Describa el mejor método que usted conozca para enseñar a los niños a hacer mapas. ¿Qué variacion introduce usted al enseñarles a hacer mapas de Inglaterra, Rusia i Australia?

23. ¿Cómo avanza la enseñanza de la jeografía con el uso de mapas en blanco, de mapas de una localidad familiar i de dibujo de mapas?

24. Describa un buen método de enseñar *a)* los elementos de la jeografía patria a alumnos mui pequeños o *b)* la latitud i lonjitud.

25. ¿Bajo qué encabezamiento clasificaria las informaciones que usted quisiera dar a los niños respecto del departamento en que habitan?

26. Describa ante una clase avanzada *a)* las circunstancias que han determinado el asiento de las industrias manufactureras en Gran Bretaña i *b)* las causas a que puede atribuirse la importancia de Liverpool, Glasgow, Manchester, Dundee, Hamburgo, Nueva York, Hong Kong, Bombay, Constantinopla i Malta.

27. Compare un método bueno i uno malo de enseñar jeografía. Muestre la conexion de la jeografía con la historia, e indique algun suceso que necesite el conocimiento de ambos ramos.

28. ¿Qué relacion hai entre la jeografía i la historia, i cómo pueden enseñarse de manera que se ayuden mútuamente?

HISTORIA

1. ¿Con qué objeto se enseña historia en las escuelas, i qué especie de hechos históricos son más importantes e interesantes para la instruccion de los niños?

2. Indique el uso de las baladas o leyendas en la enseñanza de la historia, i ponga ejemplo de algun trabajo de esa especie.

3. Escriba los tópicos principales para una leccion sobre el reinado de un monarca de Inglaterra.

4. ¿Qué plan seguiria usted al describir una batalla famosa? Sírvanle de ejemplo las de Flodden o Waterloo.

5. En el carácter de Roberto Bruce o Nelson escoja rasgos atrayentes para los niños, i escriba alguna anécdota que ilustre cada rasgo.

6. En la historia de Inglaterra del siglo XVII anote aquellas fechas que considere dignas de figurar en la memoria de los niños, e indique las razones de esa seleccion.

7. Diga algunas narraciones de historia inglesa que, a su juicio, sean mas atrayentes para los niños, i las razones de esta circunstancia.

8. Se suele sostener que la biografía es uno de los mejores medios de enseñar historia. Esplique esto. Nombre cinco o seis personas cuya biografía dé mucha luz sobre la historia del siglo XVIII, i haga un lijero estracto de una de ellas.

9. En una leccion sobre el duque de Wellington,

¿qué uso haria usted de la comparacion i el contraste con otro carácter histórico?

10. ¿Qué uso hace usted de los cuadros cronolójicos? Es mejor enseñar la fecha ántes o despues de que los alumnos sepan algo de algun acontecimiento i se interesen por él? Dé sus razones.

11. ¿Qué método puede usted sujerir para que los niños adquieran una idea de la continuidad de la historia?

12. Manifieste como puede aprovecharse el principio de asociacion de ideas para enseñar historia. Manifieste tambien la necesidad de enseñar la jeografía del pais cuya historia se estudia.

13. ¿De qué ejemplos puede usarse con ventaja en la enseñanza de la historia? Esplique como se aprovecharia de uno de ellos al dar una leccion sobre un acontecimiento histórico.

14. ¿De qué modo puede emplearse útilmente la biografía como auxiliar para la enseñanza de la historia? Dé unos pocos nombres de eminentes personajes que puedan escojerse para ese fin, i haga el estracto de la vida de uno de ellos para ilustrar con él la historia de un período.

LA EDUCACION DE LOS PÁRVULOS

1. Indique los puntos de una leccion sobre los tres colores principales, i diga qué objetos, láminas o aparatos necesita para hacer interesante i útil la leccion.

2. Describa el mejor sistema que usted conozca para enseñar la forma i el color.

3. Esplique los términos *kindergárten* i *dones de Froebel*, e indique el uso educativo de los dones segundo i cuarto.

4. Detalle alguna de las propiedades jeométricas que pueden enseñarse doblando pedazos cuadrados o rectangulares de papel, i haga diagramas ilustrativos.

5. Dé ejemplos de ejercicios de kindergarten para estimular la invencion i la imitacion.

6. Enumere los siete primeros dones de Froebel, i muestre la naturaleza progresiva de esas lecciones.

7. ¿Con qué objeto se dan a los niños lecciones sobre la forma i el color? Indique el órden en que deben enseñarse las principales figuras planas.

8. Describa las primeras lecciones de dibujo que se dan en una escuela de párvulos.

9. De los diferentes ramos de estas escuelas, aparte de la enseñanza de la lectura, escritura i aritmética, ¿cuál es el que usted considera más útil e interesante, i por qué?

10. El reglamento dice que «en las escuelas de párvulos habrá para los niños, ademas de instruccion en lectura, escritura i aritmética i cosas comunes, tareas que les sean apropiadas». ¿Cuáles son las mejores de estas tareas i cuál es su fin educativo?

11. ¿En qué órden usa usted los dones del kindergarten? ¿Cómo se dirijen las lecciones para ejercitar mejor la intelijencia i observacion de los niños?

12. «Es indispensable tener presente que es de poca

utilidad adoptar los dones i tareas mecánicas de kindergarten con otro objeto que el de procurar una verdadera educacion en la exactitud del ojo i de la mano, de la intelijencia i de la obediencia». Esplique e ilustre este pasaje, e indique el modo como un maestro puede realizar la recomendacion.

13. Haga una buena leccion sobre el color, i diga qué ilustraciones reuniría ántes de darla.

14. ¿Cómo podría, por medio de dobladuras del papel o de simples dibujos, hacer visibles a los niños las propiedades de un cuadrado? Esplique los usos de esta leccion. ¿Qué ideas simples de forma puede usted dar a la clase doblando un cuadrado de papel con un solo pliegue?

15. ¿Cuáles son las principales características de la infancia que se relacionan con el sistema de Froebel?

16. Describa las principales características de los métodos de Froebel i diga como se emplean más eficazmente estos métodos: 1.° en la clase inferior, i 2.° con niños de diez años.

17. Haga un corto resúmen de los principales acontecimientos de la vida de Froebel i de los principios más importantes que Froebel planteó.

18. Haga un resúmen de la carrera i el carácter de Froebel, i enuncie brevemente dos o tres de los más importantes principios que trató de corroborar.

19. Discuta estas frases de Froebel i déles aplicacion práctica en la obra de un maestro elemental: «En estos juegos he descubierto el principal oríjen de la fuerza moral que anima a los alumnos. Estrechamente unidos

a los juegos en su aspecto moralmente fortificante estaban los paseos... especialmente cuando eran dirijidos por Pestalozzi mismo».

20. Indique el uso i el abuso del sistema de kindergarten. ¿Hasta dónde cultiva los hábitos de observacion i reflexion?

21. ¿Es apropiado el término kindergarten? ¿Qué relacion hai entre Froebel i Pestalozzi? ¿En qué fué orijinal el primero?

22. Indique la naturaleza progresiva de los dones de Froebel, i manifieste que toda enseñanza científica se apoya en principios idénticos.

23. Haga una lista de las tareas i ejercicios manuales que usted considere más útiles e interesantes en la educacion de niños mui pequeños i diga cuál es el especial valor educativo de cada uno.

24. ¿Hasta dónde son eficaces los métodos de Froebel para alentar la invencion i el esfuerzo individual de los niños? Dé ejemplos.

25. Diga por medio de cuáles de los ejercicios de Froebel, o por medio de qué otra disciplina, es posible despertar en los niños la facultad de invencion.

26. ¿Qué propósito especial en conexion con el desarrollo de la intelijencia i del carácter se propone el método de kindergarten? ¿Cuál de las tareas manuales o de otra especie aconsejadas por Froebel es mejor para cumplir ese propósito?

27. Se ha dicho que los principios de Froebel son aplicables no solamente a la escuela de párvulos, sino tambien a la disciplina e instruccion de niños de más

edad. Esplique esto i manifieste de qué modo los ejercicios manuales i de otra especie usados en el kindergarten se estienden o modifican para ser útiles en las clases superiores.

28. ¿De qué modo i en qué límites las tareas de kindergarten pueden desarrollarse en colejios para niños de más edad? Discuta la importancia de tal desarrollo.

29. Haga una lista de doce lecciones colectivas, calculadas para niños de cinco años. Diga las consideraciones que lo han guiado al hacer esta seleccion.

30. ¿Es conveniente en una escuela de párvulos el uso de los cuadros? ¿Qué clase de cuadros recomendaria usted? ¿Qué uso haria usted de un cuadro en una leccion sobre ferrocarriles?

31. ¿Cómo puede cultivarse el hábito de observar atentamente la característica distintiva de los objetos que se presentan a los niños?

MISCELÁNEA

1. Enuncie alguna de las principales causas de la inasistencia que provenga de los maestros, de los padres o de los niños. ¿Qué se hacia en su colejio para dar cuenta a los padres de la irregularidad de la asistencia? ¿Qué castigo se imponía a los inasistentes?

2. ¿Habia medios especiales para asegurarse la cooperacion de los padres? ¿Producian resultado?

3. En las instrucciones a los inspectores se dice que: «aparte del curso usual de instruccion, toda buena escuela trata por otros medios de ser útil a los niños que la frecuentan». Indique alguno de esos medios i diga cuáles le parecen más eficaces.

4. ¿Cuál es, a su juicio, el deber diario de un maestro con relacion a los ausentes?

5. ¿Por qué en las escuelas elementales se considera jeneralmente que son asuntos de primaria importancia la lectura, la escritura i la aritmética? Qué otro asunto colocaria usted inmediato a éstos por su utilidad?

6. ¿Es correcta la idea popular de que la lectura, la escritura i la aritmética son la base de la educacion? ¿En qué órden colocaría usted el valor educativo de esos ramos? Cuál es la posicion propia del lenguaje en la educacion mental?

7. La buena escuela ayuda a sus alumnos no solo a recibir instruccion, sino tambien a pensar en lo que han aprendido. Diga con qué formas particulares de ejercicio puede obtenerse mejor el último de esos dos propósitos.

8. Se ha dicho que el objeto de la educacion escolar no consiste solamente en comunicar conocimientos, sino en hacer que el alumno piense i obre por sí mismo. Esplique como i con qué especie de lecciones puede usted realizar este principio *a*) en una escuela de párvulos i *b*) en otra de alumnos de más edad.

9. ¿En qué circunstancias conviene enseñar a todas las clases los mismos ramos a las mismas horas? En

qué órden enseñaría usted la lectura, la escritura i la aritmética, i por qué?

10. ¿Cómo se hace de la escuela un lugar agradable para los niños? ¿Por qué medios, ademas de la inteligencia del maestro, se hace atrayente una escuela para niños de la clase más pobre?

11. Escriba un corto ensayo sobre el valor de la educacion manual i la intelectual, i manifieste como es que ambas deben preocupar al maestro.

12. ¿Cuál de los ramos siguientes considera usted de especial valor disciplinario i educativo, aparte de su utilidad práctica: aritmética mental, jeografía, análisis lójico, ejercicios de dibujo de Froebel?

13. Dice Pestalozzi: «A los niños debe enseñárseles desde mui temprano la leccion de que el esfuerzo es indispensable para la adquisicion de conocimientos». ¿Esta nota está en armonía con la máxima de que debe hacerse agradable el aprendizaje?

14. Defina los términos *educacion* e *instruccion*. Esplique: «La naturaleza misma señala el camino, i las facultades que deben desarrollarse en primer término son aquellas en que hai ménos temor de esfuerzos exajerados».

15. Mencione algunos libros, relativos a la filosofía o a la educacion histórica, que deba leer todo el que aspire a la profesion de maestro, o que usted espere leer cuando se halle de descanso, i dé las razones de su preferencia.

16. ¿Qué lecciones son las que le inspiran más con-

fianza para cultivar en el niño las facultades de raciocinio?

17. Discuta la comparacion del arte de educar niños con el arte de la jardinería, e indique el motivo que hai para tratar el carácter del niño como análogo a un organismo en desarrollo.

bnch
371.302814
S172a
1906
c.1
AAD9149