

REPÚBLICA DE COSTA RICA

Boletín de las Escuelas Primarias

REVISTA MENSUAL

publicada por la

Secretaría de Instrucción Pública



DIRECTOR

Justo A. Facio



Año V—Octubre de 1903—Nº 10



San José
Tipografía Nacional
1903

BOLETIN DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS

REVISTA MENSUAL

AÑO V

San José, 1º de octubre de 1903

NUM. 10

Señor Inspector General de Enseñanza.

Pte.

San José, 21 de setiembre de 1902.

Juzgo del caso, antes de pasar á describir el procedimiento que tengo por más racional, hacer algunas consideraciones, establecer, con brevedad, algunos principios generales que sirvan de fundamento al método que recomiendo para la enseñanza de la lectura. Las siguientes palabras de Jacotot echarán la primera base: "Yo comienzo con hechos, con un todo, porque la Naturaleza crea siempre cosas completas y el hombre percibe con sus sentidos, primero el todo. ¿Se muestra acaso á los niños primero los estambres y después la planta completa? ¿Se les muestra acaso primero los materiales de construcción, y después la casa, ó al contrario?"

Creo firmemente que es fácil interesar al niño con el todo, pero no con la parte: el todo tiene un fin bien determinado, bien asequible á la comprensión del niño; el objeto completo, le satisface, le atrae, le interesa, porque cosas completas son las que el niño conoce, de cosas cabales se sirve á diario; la parte no tiene la virtud de interesarle sino es cuando al examen de ella llega por sus pasos contados, cuando la descubra como subordinada al todo, cuando de la observación de éste, parte para llegar á aquélla. Para el niño, primero es el árbol á cuya sombra se sienta, cuya corpulencia admira, cuya majestad le atrae y le entusiasma; después son sus partes, tronco, raíces, ramas, hojas, flores y frutos; primero es la casa donde vive y bulle, en donde están sus padres y hermanos, á donde entra y de donde sale cada día, que conoce y ama, después son los materiales ó las partes de la casa. Creo que en el orden de adquisición de las ideas, el niño comienza por las cosas completas, por verdaderos *todos*; la parte especializada, desligada del conjunto, supone, para ser comprendido, un trabajo de abstracción; sin duda para que sea concreta debe forzosamente llegarse á ella partiendo del todo. Cuando el niño ha llegado ordenadamente al examen de las últimas partes, de los elementos, siente, por regla general, vivo deseo de reconstruir el objeto, acordando las partes; démosle ese placer, ayudémosle en el trabajo de reconstrucción como debemos haberle ayudado en el de descomposición. El conocimiento del objeto será firme; gustosamente ha recorrido el niño los dos caminos que en el

examen de una cosa se pueda recorrer; el de descomponerla en sus elementos y el de reconstruirla con sus elementos. Creo que podemos, pues, establecer como principio pedagógico de firme valer, el siguiente: Propongámonos en el exámen de un todo, primero el análisis, después la síntesis; seamos fieles al método analítico-sintético.

De acatar el método analítico-sintético en el examen de las cosas, derivamos, fuera de la lógica que él entraña, una ventaja de incalculable valer y alcance: es el único, mediante el cual los conocimientos quedan razonablemente englobados, constituyen un verdadero organismo que no deja vacíos ni lagunas en la mente del niño. Si vamos examinando el objeto parte por parte, desde luego, y nos paramos en nuestro examen ahí donde puso término á nuestra palabra la hora cumplida de la lección, tendremos forzosamente que dar un corte brusco á ésta; nada redondeado, completo, definido y firme habremos realizado; otro día nos será preciso empezar de nuevo el camino. Pero si empezamos por el todo y á su alrededor agrupamos las nociones, construiremos un verdadero círculo de conocimientos, bien cerrado, bien definido. Después, en el exámen de las partes, lo que haremos no será proseguir un camino interrumpido, atar hilos, sino ampliar un círculo, llevar más lejos su contorno y ese círculo siempre quedará perfecto, si cuidamos, como es debido en mi opinión, de llevar paralelamente el examen de las partes. Cada día, en cada lección, le quedarán al niño bien englobadas las nociones, sin vacíos, sin saltos posibles, sin cortes bruscos. En este aspecto creo yo que una lección nunca debe ser una línea recta, una sarta tensa de nociones, sino siempre un círculo, y, como tal, bien cerrado; bien definido.

Y paso, con estas ideas generales, al exámen de las lecciones de lectura en la escuela primaria. Expondré, paso por paso, el procedimiento, tal como lo aconsejamos los señores visitantes y yo y tal como hemos logrado verlo implantado, con más ó menos perfección, en las escuelas á que se contrae nuestra acción técnica.

1^o—Los niños no están preparados para conceder atención á la lectura: ésta, desconocida para ellos, no les interesa; la atención que el maestro consiguiera, sería á todo trance, forzada. Para este fin, para preparar el ánimo del niño, para interesarlo por la lectura que se va á realizar y al propio tiempo para que ella sea mejor comprendida, el maestro comienza por una introducción pertinente, viva, amena. En ella no relata el contenido de la lectura; sencillamente, en conversación, con habilidad sostenida, hace entrever el asunto y llega hasta anunciar el tema. Creo que es práctica recomendable, el hacer que los mismos alumnos anuncien el tema; dan varios títulos para la lectura que se va á verificar. El maestro por último anuncia el que en realidad ella tiene.

Para mayor claridad ilustraré cada paso con un ejemplo. Tomo de *El Lector Costarricense, El asno y las esponjas*. En la introducción el maestro pregunta por algunos vicios y defectos que pueden observarse en los niños; llega á hablarles de la pereza, hace ligero, vivo contraste entre el perezoso y el diligente. Anuncia luego á sus discípulos que van á saber lo que le pasó á un asno perezoso que iba cargado de esponjas; provoca algunos conceptos acerca de las esponjas, principalmente acerca de su cualidad absorbente; se habla de modo ligero, como contraste, de algunas sustancias que se disuelven en el agua. Pregunta luego qué título pondrían los niños á la lectura que trate de aquel asno. Los niños dirán: El asno cargado de esponjas. El asno perezoso. La pereza del asno. El asno y las esponjas ó, simplemente, la pereza.

El maestro dice, complacido, que cualquier título de esos es bueno; que el que lleva la lectura es, en realidad, *El asno y las esponjas*.

2º—Los alumnos están vivamente interesados por la historieta prometida. Hay seguridad de que escucharán con la mayor atención la lectura que el maestro va á verificar. El maestro lee. Es entendido que para ello se ha preparado, que en ello se ha ejercitado; lee articulando con perfección y nitidez; acata el ritmo, entona debidamente, procura con su voz, hacer patética la situación del asno á quien el amo tiene que ayudar á levantarse. El segundo paso será, pues, la presentación de la materia, ó, lo que es lo mismo, la lectura modelo del maestro (paso en blanco el caso en que la presentación se hace de viva voz, por propia cuenta del maestro, es decir cuando la lectura, á pesar de estar por su asunto dentro del círculo de intuiciones propio del niño, sin embargo, al propio tiempo está tratada en lenguaje que el maestro necesita allanar.)

3º—La lectura ha interesado á los niños; estos ansían realizarla como el maestro lo ha hecho. Tratarán de vencer por primera vez las dificultades técnicas de la lectura. Naturalmente perseguimos, en particular, que los alumnos se posesionen mejor del asunto de ella; la que los alumnos realizan es trabajosa; pero no les exigiremos, ni con mucho, que guarden buen ritmo y adecuada entonación, puesto que no están todavía preparados para ello; puesto que apenas pueden ir traduciendo trabajosamente los signos á los sonidos; no corregimos, pues, más que los errores de concepto que los niños cometan. El tercer paso será, entonces, la lectura seguida (entera) por los alumnos.

4º—¿Que ha quedado á los niños de los pasos anteriores, sobre todo, de la lectura realizada por el maestro y la realizada por ellos? ¿Es el contenido de éste ó de aquel párrafo? ¿Es el valor de una palabra ó de varias palabras? ¿Que es lo que interesa al alumno? ¿Es el

párrafo, es el detalle, ó es el cuento íntegro, la historieta cabal, el cuadro amplio, aunque destituido de detalles, aunque sin los matices, menudencias y bordaduras de lenguaje que tiene en la lectura? La respuesta es fácil. El párrafo ó el detalle no interesa al niño ni le queda en la mente si no es esencial. En cambio, perdidos los detalles, le queda lo esencial del cuento, la perspectiva animada del cuadro íntegro. En la lectura que me sirve de ilustración, el alumno verá claramente el asno perezoso cargado de sal la una vez, cargado de esponjas la otra; se lo figura pasando el río dos veces y quedar muy aliviado después del primer paso, postrado y maltrecho después del segundo; le divierte el chasco que el burro se ha llevado, chasco que comprende perfectamente y que alcanzará también como consecuencia ó castigo de la pereza del animal.

¿Qué mejor base queremos para nuestros primeros ejercicios ideológicos? No empecemos por profundizar el párrafo, es decir, la parte; profundicemos el conjunto, que es el *todo* y que es lo que seguramente le ha quedado al niño; ya llegaremos al párrafo basándonos en el todo; fundemos sólido nuestro edificio, apoyémonos en lo que es realmente definido y concreto para el niño y lo definido y concreto para él, no puede ser otra cosa que el *todo*, el conjunto. Me figuro que el maestro interroga á sus discípulos, por ejemplo, acerca de la cualidad saliente del asno, la pereza, acerca del número de veces que pasó el río; de las diferentes cargas que una y otra vez llevaba, acerca del chasco que se llevó, acerca del castigo merecido por su pereza, y llegará, apoyándose en estos ejercicios que versan sobre el todo, á derivar la lección moral que resumen los párrafos en que termina la lectura. *Quien huye de trabajar, doble carga ha de llevar.*

Por la parte técnica de la lectura en que se han de ejercitar luego los niños, resalta la ventaja de este procedimiento: empieza el niño por posesionarse del tono general que merece la lectura, de su calidad general, seria ó jocosa, alegre ó triste, tierna, sentimental ó fuerte, vigorosa y entusiástica etc.

Supongamos que aquí se ve obligado el maestro á suspender la lección. Como los ejercicios han versado sobre un todo completo, las nociones quedarán bien englobadas, constituirán un verdadero círculo, lo que no hubiera sucedido si los ejercicios ideológicos hubieran sido plegados al párrafo, sencillamente por que éste no es un todo, es una parte que siempre espera su complemento y definición mediante los otros párrafos. Podemos, pues, establecer como cuarto paso la profundización ó los primeros ejercicios ideológicos sobre el conjunto.

Naturalmente, esta profundización es activísima, no es una repetición maquinal y sin ingenio de la lectura; eso sería disparatado, sería abrumador para el niño, sería ocioso paso en que la memoria

jugaría su papel exclusivamente. Entiéndase esto bien: es el maestro quien conduce al niño, con sus preguntas, á la profundización del conjunto. Claro se está que se trata de un paso importantísimo, fundamental, que va á ser la verdadera base para la profundización detenida de los párrafos y, por consiguiente, para el examen de las palabras y para los ejercicios de lenguaje correspondientes.

5^o.—Con tan firme base como suministra el todo, el maestro provoca el recuerdo de un párrafo; lo lee, pasan á leerlo los alumnos y lo profundizan, procediendo con el párrafo en particular de modo similar al modo como se procedió con el conjunto. En el examen del párrafo, maestro y alumnos llegan al examen de las palabras; el contexto general del párrafo pone de relieve el valor de la palabra poco conocida; la significación de ésta, las más veces, es sugerida por el valor ideológico del párrafo; el maestro ayuda á sus discípulos en la tarea de descubrir el valor significativo de la palabra; le conduce, le allana el camino y le proporciona el placer de descubrir la significación exacta de la palabra. A propósito de las voces ó expresiones que al maestro discretamente convengan, realiza algunos ejercicios de lenguaje: significación, familia, derivación, sustitución, adiciones ú omisiones que pueden hacerse y hasta ejercicios gramaticales plegados al texto animado de la lectura.

Hemos llegado, pues, al párrafo y á las palabras de una manera lógica; ni uno ni otras resultan abstractos, incompletos, pues se basan en el todo, á él se ahieren como las ramas del árbol á su tronco. En efecto, del examen del conjunto hemos pasado á las partes generales, los párrafos, y de éstos á las palabras; á las veces sucederá que de la palabra pasamos á las sílabas y de éstas á los sonidos, si nos interesa ó conviene detenido ejercicio de articulación. El alumno entra en perfecta posesión del valor del párrafo, se posesiona del valor de la palabra y podrá dar á ésta, con la voz, la fuerza, el vigor y el relieve que merece.

Cuando se han hecho los ejercicios acerca de las palabras, se cuidará de reconstruir el párrafo; se vuelve también á leer; ya los alumnos están en aptitud de leerlo con corrección. Examinados todos los párrafos (habrán ido relacionándose) se reconstruye la lectura, se acuerdan y encadenan las partes para presenciar nuevamente, y de modo más amplio, el conjunto. Tal es el trabajo de síntesis. Es, así, nuestro quinto paso, lectura y profundización de los párrafos con examen de palabras y pertinentes ejercicios de lenguaje y reconstrucción de la lectura.

En la lectura que he tomado como ilustración, después de profundizado el conjunto, el maestro provoca el recuerdo del párrafo que le convenga (generalmente el primero.) Pregunta, por ejemplo, qué llevaba el asno la primera vez. Los alumnos contestan que llevaba

sal. El maestro anuncia que van á verlo en la lectura y lee el primer párrafo. *Un asno muy perezoso llevaba una vez una carga de sal.* ¿Cómo era el asno? ¿Cómo iba? ¿Iría de buena gana? ¿Qué hubiera preferido el asno en vez de ir cargado? etc. etc. Dentro de la frase el maestro examina las palabras y realiza los ejercicios de lenguaje que le convengan; por ejemplo: familias de palabras: cargado, carga, cargar, descargar, cargamento, sal, salado, salero, etc.

6º—Posesionados los niños del asunto completo, del valor de cada párrafo y de cada palabra, están en posibilidad de dar á la lectura el tono adecuado. Siguen, pues, como sexto paso, los ejercicios puramente técnicos de lectura.

7º—Aplicación de la lectura á fin de relacionarla, encadenarla, con las ya verificadas, de modo que haya verdadero orden y concierto en las enseñanzas recogidas del libro de lectura.

Tengo que advertir que en los libros de metodología que há tiempo he venido consultando, se aconseja primero la profundización de los párrafos.

Me propongo examinar el procedimiento que aconsejan Isabel Bering y Tadeo Sepúlveda en su apreciable obra, *Teoría y Práctica del Castellano*.

1º—Introducción.

2º— Presentación de la materia.

3º—Lectura corriente por los alumnos, con las menos interrupciones posibles.

4º—Lectura por los alumnos dividiendo el trozo en acápites, con explicación y reemplazo de las palabras y expresiones desconocidas y difíciles.

5º—La profundización del contenido. Por medio de preguntas adecuadas se debe ejercitar á los discípulos en reproducir el contenido de los varios acápites y buscar el pensamiento principal de cada uno de ellos. Habiéndose abierto á los alumnos la comprensión de un acápite, se pasa entonces al siguiente y así se continúa hasta concluir todo el trozo. Viene después la narración continua de todo el trozo de lectura y enseguida se busca el pensamiento fundamental del trozo ó se deduce la moraleja de la lectura.

6º—Ejercicios de lectura propiamente dichos.

7º— Aplicación de la lectura.

Recomienda luego que se haga aprender de memoria las lecturas de más mérito por la excelencia del fondo y la hermosura de la forma.

Hasta el tercer paso, lectura seguida por los alumnos con las menos interrupciones posibles, no hay diferencia con el procedimiento que dejo atrás descrito. Luego viene el cuarto paso, lectura por párrafos y profundización de éstos. Salta á la vista que no hay pa-

ralelismo entre los ejercicios técnicos y los ideológicos. ¿Por qué realizan primero los niños la lectura íntegra (corriente) y luego, inmediatamente, la realizan por párrafos, si á la primera lectura no corresponden sus ejercicios ideológicos como corresponden á la segunda? ¿Qué fin tiene la primera lectura corriente? ¿No es un paso que está de más? En el procedimiento que propongo tiene por fin el que los alumnos se hagan cargo mejor del contenido de la lectura,—naturalmente, empiezan también á vencer las dificultades puramente técnicas de ella,—pero si no vamos á realizar ejercicios de ideas sobre el conjunto, me parece que, para el fin exclusivo de iniciar á los niños en el vencimiento de las dificultades técnicas, más llano y sencillo sería concretarse, desde luego, á la lectura del párrafo; y si la lectura íntegra, realizada por el maestro y por los alumnos, persigue el que los niños se hagan carga del conjunto, concedemos que ese todo queda en la mente del niño, y por tanto salta á la vista la necesidad y conveniencia de tomarlo como base de los ejercicios ideológicos, como primera materia de profundización.

No creo, por otra parte, que sea verdaderamente eficaz la lectura y profundización de los párrafos inmediatamente después de la lectura aislada (sin examen, siquiera sea ligero, del conjunto.) Se presenta la dificultad, mejor dicho, la irregularidad que atrás apunté; el párrafo no es un todo; necesita el complemento de los demás para su sentido y valer precisos. Los ejercicios de profundización del acápite carecerán de base firme y las nociones que de su examen derivemos, como no versan sobre un todo, no quedarán bien enfocadas, serán una línea recta que reclama su prolongación en los otros párrafos. Del examen de acápite por acápite se llega, con tal procedimiento, á construir el trozo, como si con las varias piezas de un objeto, piezas que aisladas no interesan ni son suficientemente asequibles á la comprensión del niño, damos á éste la sorpresa de construir dicho objeto, cuando á nadie se le escapa que el procedimiento verdaderamente racional es el contrario; de la presencia ó espectáculo del todo, que es lo real, llevar al niño á descubrir y examinar las partes.

Falta, pues, á mi ver, en este procedimiento, un paso: ejercicios ideológicos que correspondan á la primera lectura que los niños realizan, la lectura del trozo íntegro, siquiera sean esos ejercicios ligeros, apenas suficientes para echar la base de los demás ejercicios de profundización.

Introducido así, ese paso fundamental, el procedimiento, según mi opinión, es lógico y racional.

N. QUESADA

NOTA.—Extracto de un dictamen dado por el autor de este trabajo en setiembre de 1902. Tal extracto ha servido de base para la discusión del tratamiento de la lectura en las conferencias de Inspectores y Visitadores.

EL PLOMO Y EL ESTAÑO

LECCIÓN EXPERIMENTAL DE QUÍMICA EN LA ESCUELA, POR EL PROFESOR
DON FRANCISCO QUIROGA

El plomo. —Se halla en muchos puntos de nuestro país tales como en San Luis, San Juan, La Rioja, etc., bajo la forma de una piedra pesada, de color gris metálico oscuro, más ó menos granuda ú hojosa, formada por una combinación de plomo y azufre, á la que se llama *galena* ó *alcohol de alfareros*. De esta piedra, principalmente, se extrae la mayor parte del plomo.

Ex. núm. 1. —Para demostrar que la galena tiene la composición antedicha y que de ellas se extrae aquel metal, pulverícese un fragmento de este mineral y colocado en un agujero que se haya practicado en un trozo de carbón de pino, caliéntesele con el soplete, interrumpiendo la operación á los pocos instantes de haberla comenzado, para acercar las narices al sitio del ensayo; se notará que huele á azufre quemado, á gas sulfuroso, quedando con esto perfectamente demostrado que la galena contiene azufre. Continuando la operación, el polvo de galena se funde, formando un botón ó globulito que toma bien pronto aspecto de metal. Se suspende entonces la operación, y una vez frío el globulito, se verá que ya tiene color y lustre de plomo; para convencerse de que lo es, se le separa del carbón y, golpeándolo con un martillo ó una piedra, se le aplasta, convirtiéndolo en una hoja ó planchita que cede y conserva la impresión de los dientes cuando se le muerde, poseyendo por tanto la blandura y aspecto del metal en cuestión. Luego, indudablemente es verdad que la galena tiene plomo, además de azufre, y que de ella se puede extraer ese metal, como se extrae, en efecto, por más que no sea el único mineral que contenga y dé plomo.

En las fábricas donde se beneficia este mineral, comienzan por tostarle, con lo que se trasforma en gas sulfuroso, que se va, y óxido y sulfato de plomo, que quedan en el horno y que, fundidos con galena sin tostar, tal como sale de la mina, dejan libre, no sólo el plomo que ellos encierran, sino también el que existe en la galena últimamente añadida.

Es necesario demostrar las principales cualidades de este metal, que son:

Exp. núm. 2.—Su fácil fusibilidad. Colóquese el pedacito de plomo sacado de la galena en un agujero hecho en el carbón de pino, y, dirigiéndole la punta de la llama del soplete, se notará que se funde casi inmediatamente.

Exp. núm. 3.—Su maleabilidad y flexibilidad. Ya se vió antes que machacando el botón de plomo, se extendía en una hoja, que se doblaba en todos sentidos sin romperse. Por esta cualidad, se hacen con él planchas y tubos para llevar agua, gas ó conductores eléctricos y que se aplican fácilmente á cualquier superficie. En cambio, no se puede hacer alambre de plomo.

Exp. núm. 4.—No le ataca el aire de un modo considerable, ni le disuelve el agua común ó potable. En demostración del primer hecho, no hay sino observar lo bien que se conservan las planchas de plomo que cubren los edificios, algunas desde hace siglos; están sólo ligeramente empañadas, como el plomo recién labrado, lo que no habría sucedido si las planchas fueran de hierro ó de cobre. Prueba del segundo hecho es el uso constante que, sin alteración de la salud, se hace en las grandes poblaciones de aguas conducidas á las fuentes por tubos de plomo. En la destilada y de lluvia, el plomo se disuelve en cantidad bastante apreciable, porque ninguna de ellas tiene bicarbonatos en disolución. Si hubiera que hacer uso para beber del agua de lluvia, recogida en estanques ó aljibes forrados de plomo, sería menester poner dentro del depósito pedazos de caliza y revolverla, aireándola con frecuencia, para que, cargándose de bicarbonato cálcico, no disuelva plomo.

Exp. núm. 5.—Disuelve al plomo el ácido nítrico, pero no el ácido sulfúrico. Colóquese en una copita un pedazo de plomo y otro en otra; á la primera se añada ácido sulfúrico (aceite de vitriolo), y á la segunda ácido nítrico (agua fuerte). En aquélla, no se notará acción alguna; mientras que en ésta se desarrollan gran cantidad de vapores rojos, concluyendo por desaparecer todo el plomo, si hay bastante agua fuerte. En virtud de esta inalterabilidad del plomo para el ácido sulfúrico, se forran con este metal los salones en

que se fabrica el ácido sulfúrico, y se construyen con él diversos utensilios que se usan en operaciones en que interviene este ácido.

La disolución del plomo en el ácido nítrico, ó sea nitrato de plomo, se aprovecha en los siguientes experimentos, después de haber puesto plomo suficiente en la copa, para gastar todo el ácido nítrico que hubiera en ella, lo cual se conoce en que ya no se desprenden más vapores rojos.

Exp. núm. 6.—Mojando un mango de pluma y llevándolo á la boca se nota el sabor dulce que caracteriza á todas las disoluciones de plomo.

Sepárense en otras dos copitas porciones del líquido ó disolución de nitrato de plomo, para hacer con tres porciones resultantes los tres experimentos que siguen.

Exp. núm. 7.—Añadiendo á una de ellas un poco de ácido sulfúrico, se ve formarse inmediatamente un polvo blanco y pesado, que se reúne pronto en el fondo de la copa, de *sulfato de plomo*. Ninguno más de los metales usuales en disolución tiene esta propiedad, por lo cual se la emplea para reconocer el plomo.

Exp. núm. 8.—Al líquido de la otra, se pone una solución de agua de un cuerpo amarillo que venden en las droguerías con el nombre de *cromato de potasa*; también se producirá en seguida un polvo pesado, pero que no es blanco como en el experimento inmediatamente anterior, sino amarillo, de *cromato de plomo*, conocido y usado en la pintura con el nombre de *amarillo de cromo*, *amarillo de Nápoles* y otros. Esta propiedad es igualmente característica del plomo.

Exp. núm. 9.—En un tubo de ensayo, hiérvase un rato con azufre una solución de sosa, con lo que se habrá producido sulfuro sódico, soluble en agua, y añádase al líquido de plomo contenido en la tercera copita: aparecerá un polvo negro y también pesado, que es de *galena* ó *sulfuro de plomo*; propiedad exclusiva de las disoluciones de este metal, y que, juntamente con las dos anteriores, sirven para distinguirle bien de todos los otros.

Exp. núm. 10.—El peso del plomo es 11 veces el de un volumen de agua igual al suyo, y, por lo tanto, pesa algo más, pero poco más, que la plata y bastante más que el

estaño, hierro, cobre y zinc; de los metales comunes, es el que pesa más después del oro y del azogue. A ser posible, pénsese, para demostrar esto, chapas de igual espesor y superficie de plomo y de algún otro metal. Este gran peso del plomo es inconveniente grave, cuando se le quiere usar para cubrir edificios; sólo resisten cubierta de este metal los edificios monumentales.

Exp. núm. 11.—Repítase el experimento de la fusibilidad del plomo, prolongándolo un rato, de modo que el metal esté fundido algún tiempo. Se observará que el botoncito se cubre de unas irisaciones rojas y verdes, que aparecen y desaparecen, formándose á la vez alrededor del metal una costra amarillento-rojiza, á la par que, alrededor del agujero donde se hace el ensayo, se forma una película de color amarillo oscuro, que, al enfriarse, baja de color. Estas películas y costras son debidas á la acción del óxido del aire sobre el plomo fundido, y consisten en un *óxido de plomo*, que en las artes se produce en grandes cantidades, manteniendo el plomo fundido en grandes superficies en presencia del aire, y separando con frecuencia la corteza del óxido que se le forma encima. Se le conoce en general con los nombres de *litargirio* y *masicot*, según que haya estado ó nó fundido, y tiene muchas aplicaciones.

Calentando el litargirio durante varias horas en hornos especiales donde circule mucho aire, se transforma en un polvo rojo, que es el *minio*, otro óxido de plomo, que es muy usado en la pintura, especialmente del hierro, como preparación para darle otro cualquier color, ó simplemente para evitar que se enmohezca y desaga por la acción del aire y humedad. También se usa el minio para fabricar cristal y esmaltes, pastas para pegar piezas en las máquinas, etc.

Exp. núm. 12.—Debe enseñarse á los alumnos, así el litargirio, como el minio del comercio, demostrándoles, además, que contienen plomo, para lo que basta fundir pequeñas porciones de ellos mezcladas con polvo de carbón sobre el de pino, mediante el soplete, pues uno y otro darán fácilmente globulitos de plomo.

Exp. núm. 13.—Póngase litargirio, en una vasija de barro, loza ó cristal que pueda calentarse, y añádasele vina-

gre, lo más fuerte y claro que se encuentre, haciendo que hierva un ratito la mezcla, al cabo del cual se quita del fuego y se deja reposar, separando con cuidado el líquido claro: éste también sabrá á dulce, como el que resultó de disolver el plomo en ácido nítrico. Añadiéndole más vinagre, se le calienta un rato en una vasija que no sea metálica, sin que llegue á hervir, para que disminuya el líquido, poniéndolo después á enfriar en un sitio donde no se le mueva. Al cabo de uno ó dos días se habrán formado cristales transparentes, de sabor dulce, primero, metálico y astringente después, que es el *acetato de plomo*, llamado *azúcar y sal de Saturno*, por su sabor dulce y contener plomo, metal que los antiguos habían dedicado á Saturno. Se usa en la medicina y para preparar algunos compuestos de plomo, como el amarillo de cromo indicado antes, y otros.

Exp. núm. 14.—Se vió al cobre separarse de sus disoluciones para depositarse sobre el hierro, que á su vez es disuelto en lugar del primer metal. La misma sustitución tiene lugar entre el plomo y el zinc. En una solución de sal de Saturno, introdúzcanse unas tiritas de zinc, enganchadas unas en otras á manera de la rama de un árbol. El plomo, en cristallitos brillantes, se depositará sobre ellas, siendo sustituido, en la combinación de que formaba parte, por el zinc. La ramita de zinc cubierta por los cristales de plomo se llama *árbol de Saturno*.

Exp. núm. 15.—La sustancia blanca llamada *albayalde ó cerusa*, que se usa tanto en la pintura, es también un compuesto de plomo: el *carbonato de plomo*. Añádase ácido nítrico á un poco de albayalde puesto en una copita de vidrio, y se le verá hervir como la caliza y demás carbonatos bajo la acción del mismo ácido. También el albayalde da plomo, cuando se le funde sobre el carbón con el soplete; estos dos experimentos demuestran que, con efecto, el albayalde contiene plomo y ácido carbónico. Pero al disolver el albayalde en el ácido nítrico, por mucho que se añada de éste, quedará en la copita un polvo blanco y pesado, que es de una piedra llamada baritina, que ponen siempre al carbonato de plomo para hacer el albayalde.

Fabrican muchos este cuerpo metiendo planchas de

plomo muy delgadas y arrolladas, sin que se toquen unas vueltas á otras, en vasijas de barro parecidas á macetas, en cuyo fondo, al cual no llega el plomo, echan vinagre, cuyos vapores están en contacto del metal. Las vasijas, así preparadas, se ponen, formando lechos ó pisos, entre estiércol que esté pudriéndose, ó casca vieja de las fábricas de curtidos; el gas carbónico que se desprende de estos materiales, bajo la influencia de los vapores del vinagre, se combina con el plomo, cubriéndole de una costra blanca de carbonato. Esta operación dura unas diez ó doce semanas, y hay fabricantes que emplean en ella 50 ó 60 toneladas de plomo, y el estiércol ó casca necesaria para cubrir todas las vasijas y separar unos pisos de otros. Al cabo de aquel tiempo, se deshacen los montones y sacan las planchas de los vasos de barro, metiéndolas en máquinas que las golpean y rasan, para que se desprenda la costra blanca de carbonato que envuelve el metal y que pasa inmediatamente á ser molida y bien lavada, añadiéndole el polvo de baritina que juzgue conveniente el fabricante. Estas últimas operaciones deben hacerse en máquinas cerradas; porque el polvillo de ceruza que se levanta es muy venenoso, como todos los demás compuestos de plomo, y altera pronto y profundamente la salud de los operarios.

Exp. núm. 16.—Otros fabricantes preparan este producto haciendo llegar gas carbónico á una solución de sal de Saturno. El maestro podrá hacer albayalde delante de sus discípulos, añadiendo una solución de sosa (carbonato sódico), á otra de cal de acetato de plomo, preparada según se dijo antes; inmediatamente aparecerá un polvo blanco y pesado, que es precisamente el cuerpo de que se trata.

El inconveniente de la pintura con esta sustancia, que, por otra parte, tiene la ventaja de que cubre ó tapa perfectamente grandes superficies, es que se ennegrece con los vapores de hidrógeno sulfurado ó gas de los huevos podridos, que con tanta abundancia se producen en la habitación humana, sobre todo, en determinados lugares, por trasformarse en sulfuro de plomo (galena), que, como ya se ha visto, es negro.

Todos los cuerpos en que entra el plomo son venenosos y producen, sobre todo á los que los manejan á menudo,

como los fabricantes de albayalde y los pintores, *cólicos* que llevan el nombre *saturninos* ó de *pintores*, sintomático de un envenenamiento. Cuando éste es rápido debe administrarse al paciente limonada sulfúrica, ó sea agua con unas gotas de ácido sulfúrico, ó agua de Loeches, ó solución de agua de la Higuera—sulfato magnésico—diluídas en agua.

Un compuesto muy importante de plomo es el cristal, que es un silicato de plomo y sodio ó potasio; por contener plomo es más pesado y refrigerante que el vidrio y se funde antes que este cuerpo.

Exp. núm. 17.—Sobre un trozo de carbón de pino, fúndase en la parte más exterior y oxidante de la llama, una mezcla de minio, potasa y cuarzo y se obtendrá una masa de cristal.

Zinc. Exp. núm. 1.—Sobre un pedazo de zinc colocado en un agujero del carbón, diríjase la punta de la llama del soplete. Pronto se le ve cubrirse de una costra blanca de óxido de zinc (zinc — oxígeno), producida por la acción del oxígeno del aire sobre el metal caliente, costra que también se deposita sobre el carbón, mientras que la llama toma un color verde-azulado pálido. Es que el zinc caliente se oxida, se quema, muy fácilmente con el oxígeno del aire, y es fácil hacerlo arder, aproximándole, cuando está fundido, á una llama; produce entonces unos copos blancos, que son del óxido de zinc.

Esta propiedad del zinc hace que no se le pueda separar de sus minerales al estado metálico con el soplete, porque se oxida.

Exp. núm. 2.—En los picos de Europa, Sierra de Cartagena y otros puntos de España, hay minerales de zinc. Calentando sobre el carbón, con el soplete, una mezcla de plomo de cualquiera de estos minerales con polvo de carbón, se ve la llama del zinc y producirse alrededor del ensayo una costra, amarilla en caliente y blanca en frío, del óxido de este metal; pero nunca quedan botoncitos ó pajitas de este cuerpo.

Exp. núm. 3.—Trátase de doblar una chapa delgada de zinc, y se romperá pronto; pero hágase la misma operación, calentándola, y se notará que, entonces, fácilmente se

dobra sin romperse. El zinc, pues, es maleable en caliente, y frágil en frío.

Exp. núm. 4.—Póngase un trocito de plancha de zinc en un tubo de ensayo, con agua que tenga la cuarta parte de ácido sulfúrico; enseguida empieza á hervir la mezcla, desprendiéndose hidrógeno y concluyendo por disolverse todo el zinc: es el procedimiento que se ha ensayado para obtener hidrógeno. Cuando esto haya sucedido, se puede hervir un poco el líquido, para que pierda agua, dejándolo después en reposo hasta el día siguiente. En su seno se habrán formado unos cristales transparentes, que son de *caparrosa blanca, vitriolo blanco ó polvos de San Antonio* (sulfato de zinc) y que, disueltos en agua pura, se usan en colirios para las enfermedades de los ojos, y también en tintorería; tienen un sabor fuerte, astringente y metálico. En los experimentos para descomponer el agua, y en la galvanoplastia, se ha visto que el ataque del zinc por el ácido sulfúrico produce electricidad.

Exp. núm. 5.—A una parte de la solución de zinc, añádase un poquito de sosa cáustica, y se formará un precipitado blanco gelatinoso, que es de hidrato zíncico, pero que se disuelve inmediata y fácilmente añadiendo un poco más de sosa cáustica. Esta es una propiedad muy característica de los compuestos de zinc.

Estaño.—En diversos puntos de la república hay una piedra pesada, de color pardo-rojizo muy obscuro, de la que se saca el estaño, sin más que fundirla con carbón....

Exp. núm. 1.—Pulverícese un poco de piedra de estaño y mézclese el polvo con tres veces su peso de otra mezcla de sosa (carbonato sódico) y polvo de carbón, amasándolo todo con una gota de aceite; sobre esta masa, colocada en un agujero de un carbón de pino, dirjase con el soplete la parte interior de la llama durante un rato. Después de fría la masa, se la separa del carbón, machacándola entre unos papeles y se la pone en una copita ó tubo de ensayo con agua que se revuelve, tirando la que está turbia y añadiendo otra nueva; esto se repite hasta que se vean limpias en el fondo de la

copa unas pajitas brillantes como plata y aplastadas, que son de estaño metálico.

Exp. núm. 2.—En el comercio venden barras de estaño; tienen la propiedad de producir un ruido cuando se las quiere doblar. Poniendo un pedacito de estaño en el agujero del carbón y calentándolo un rato mediante la punta de la llama que produce el soplete, se advierte que se funde muy pronto, antes que otros metales, y que si se mantiene fundido un rato, se cubre de un polvo blanco, que es óxido de estaño (estaño + oxígeno), de la misma composición de que la piedra de estaño.

Exp. núm. 3.—Pónganse juntos en el agujero del carbón dos pedacitos iguales, uno de estaño y otro de plomo; diríjaseles la punta de la llama del soplete, y se verá que en cuanto el estaño fundido toca al plomo, éste se funde también, resultando una mezcla, aleación ó liga de ambos metales que se funde antes que ninguno de ellos. Esta mezcla lleva el nombre de *soldadura de hojalateros* y de *plomeros*, por el uso principal á que se la destina; también sirve para hacer los tubos de los órganos, clavos para barcos, cucharas y vajillas, etc.

Exp. núm. 4.—Fúndanse juntas cuatro ó cinco partes de plomo con una de estaño, y se verá arder la mezcla como si fuese yesca, resultando un polvo blanco: es óxido de estaño, conocido con el nombre de *potea* de estaño, y sirve para pulir piedras y metales, y fabricar esmaltes.

Exp. núm. 5.—Pónganse unos pedacitos de estaño en un tubo de ensayo, y añádaseles ácido nítrico. En seguida comienza á herbir la mezcla, saliendo de ella abundantes vapores rojos y el estaño se convierte en un polvo blanco, también de óxido de estaño, pero con agua que no se disuelve en el ácido nítrico. También este cuerpo, después de calentarse para que pierda el agua, se llama *potea* y tiene los mismos usos que la del experimento anterior.

Exp. núm. 6.—Pónganse pedacitos de estaño en un tubo de ensayo con ácido clorhídrico y caliéntese. El estaño se irá disolviendo con desprendimiento de burbujas de un gas, que es hidrógeno, según puede reconocerse, porque arde en la boca del tubo; mas, para hacer este experimento, hay que cuidar que el tubo no tenga ya aire, porque podría saltar.

La disolución que resulta (cloruro de estaño), lleva el nombre de *sal de estaño* en tintorería, donde se usa como mordente.

Exp. núm. 7.—Cuando en el experimento anterior el ácido no disuelva ya más estaño, sepárese el líquido en una copa, introduciendo en él una tirita de zinc; cristallitos brillantes de estaño se depositarán sobre este metal, que sustituirá al estaño en su disolución.

Exp. núm. 8.—En una cuchara de hierro ó vasija metálica cualquiera, caliéntese estaño hasta que se funda, é introdúzcase en él un trozo de plancha de cobre, ó puntas de París bien limpias y calientes, y el estaño se fijará sobre estos metales; así es cómo se estaña. La hoja de lata no es más que hoja de hierro estañada por este procedimiento.

Juguete científico.—Quien quiera dar á sus alumnos algunas nociones de electricidad estática, aunque jamás hayan oído hablar de ese fluido, fácilmente puede conseguirlo de la manera siguiente: Tómese una hoja de papel, caliéntesela al fuego ó á la luz de una lámpara, y después de bien seca, hágase pasar entre la manga y el pantalón, frotándola con aquélla, á veces también con los mismos dedos; en virtud del frote, queda electrizada, y como es mal conductor, el fluido acumulado en la superficie permanece allí. Hecho esto, retírese el que tiene la hoja electrizada á un punto oscuro, aproximen á ella el dedo, y se verán salir chispitas muy claras, formando á la vez un pequeño estallido.

Otra experiencia puede hacerse, colocando entre dos hojas de papel otra de oro y estaño. Electríceselas del modo que hemos dicho, y luego pásese por encima de una de las hojas de papel la punta de un lápiz, formando una curva y se verá un trozo luminoso bastante considerable. Puede variarse la experiencia con dos tiras de papel de unos 20 centímetros de largo. Colocada una sobre otra, fróteselas una vez en la misma dirección, y se las verá separarse una de otra, sin que se las pueda acercar mientras conserven la electricidad.

Si las dos hojas no tienen la suficiente longitud y se las frota más de una vez, pueden sacarse chispas de ellas, conservando aún suficiente fluido para estar adheridas una á otra, como se puede ver tomando los extremos opuestos de las dos y tratando de separarlas con suavidad. Es también otro indicio de su electrización el que atrae hacia sí otros papelitos más pequeños, y el inclinarse á cualquier objeto que se les aproxime.

Estas experiencias, que pueden practicarse en clase, son ejemplos que bastan para demostrar las leyes fundamentales de la electricidad estática.

Estados Unidos de Norte América

DE LA UTILIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Algunos de los semanarios yankees consagrados al estudio de las cuestiones pedagógicas, reproducen un discurso pronunciado por el doctor W. T. Harris, *comisioner* de educación, en el 25º aniversario de la universidad de Boston, sobre la "utilidad de la educación superior." Atribuye el señor Harris una acción preponderante, en el desarrollo de la vida nacional y de la civilización, á los que han recibido una educación superior, por ser la única que ofrece un principio director que úna racionalmente la inteligencia y la voluntad. La instrucción primaria es forzosamente superficial; es cierto que la enseñanza secundaria estudia los diversos ramos de la ciencia humana, el mundo de los hechos y de las fuerzas, la constitución de las cosas, sus relaciones y consecuencias; pero sólo da al espíritu un conocimiento puramente intelectual. En cambio, "la gloria de la educación superior está en que hace de la filosofía su disciplina esencial, en que da una dirección moral á cada uno de sus ramos de estudio", sobre todo, á los que pueden establecer para el estudiante el valor relativo de cada elemento de experiencia. "Le da el veredicto de los primeros y de los últimos grandes pensadores sobre la significación del mundo. Acumula en un centro único los resultados de los inmensos trabajos de los especialistas en las ciencias naturales, en la historia, etc." Después de haber hecho así del saber de las generaciones precedentes un elemento de su vida consciente y activa, adquiere el estudiante hábitos de juicio y discreción, que le permitirán desligar su "ecuación personal" y ser un "monitor espiritual" en las grandes cuestiones que espíritus no preparados para su educación quieren tratar y resolver á la ligera. Y aquí el autor, con notable imparcialidad, hace el proceso de los *self-educated men* tan numerosos y admirados en su país. Rinde homenaje á sus intenciones, á su energía y perseverancia, pero demuestra cómo su educación fragmentaria daña y perjudica su concepción de la vida: "Se apoya con fuerza en alguna

faz insignificante de las cosas humanas; sostiene con grande energía la importancia de algún punto local, de algún interés humano particular, cual si estuviese allí el objeto primordial de la existencia. Son bastante semejantes al astrónomo que se opone á la teoría "heliocéntrica y reclama los derechos de algún planeta ó de algún satélite como verdadero centro."— Pero el estudiante que ha recibido una educación superior ve más alto, más lejos y más justo, porque ha estudiado el génesis de las cosas, las condiciones de sus progresos y se ha penetrado más allá de las consideraciones superficiales. En consecuencia, si se quiere obtener la solución de los grandes problemas sociales y políticos, que son, ante todo, problemas de evolución, hay que dirigirse á los hombres de conocimiento profundo de las aspiraciones nacionales y de sus génesis históricas. Son ellos los únicos que podrán hallar la unidad profunda que dé término á los conflictos de ideas y principios".

PSICOLOGÍA Y PEDAGOGÍA

F. L. Bolton, profesor de la escuela normal de Milwaukee, expone en el *Wisconsin Journal of Education*, bajo el título de *Relaciones de la psicología con la pedagogía*, algunos problemas psicológicos, á los que debe dedicarse, en su entender, una atención especial y constante. Resumimos brevemente los más importantes:

- I.—Un conocimiento general de la psicología genérica;
- II.—Un conocimiento especial de la psicología de la adolescencia;
- III.—Las leyes de la fatiga mental,
- IV.—Relaciones entre el crecimiento físico y mental;
- V.—Psicología de limitación y sugestión;
- VI.—Relaciones entre la inteligencia, el sentimiento y la voluntad;
- VII.—Relaciones entre las actividades mentales y las actividades motoras;
- VIII.—Psicología del placer y el dolor en sus relaciones con la inteligencia y aplicación al estudio;
- IX.—La doctrina de percepción y sus relaciones con los métodos de instrucción;

X.—Concepción moderna de la educación de la memoria;

XI.—Doctrinas modernas de herencia y ambiente.

ESCUELAS EN MANILA

La administración yankee ha creado en Manila algunas escuelas; asisten á ellas más de 5,000 alumnos atendidos por maestros designados por el Gobierno. La instrucción será obligatoria para los niños de seis á doce años cumplidos. Las escuelas observarán los aniversarios nacionales de La Unión y las festividades españolas.

(De *El Monitor de la Educación*, de Buenos Aires).

145 *Propuestas de 5.000,000.—Extraordinario número de propuestas para el empréstito del Transvaal.*—Un estado recientemente publicado da cuenta del siguiente número de propuestas presentadas al Banco de Inglaterra para el empréstito de £35.000,000 pedido para el Transvaal: 145 propuestas de £1.000,000; ochenta y nueve de más de £1.000,000, pero que no exceden de £5.000,000; cinco de más de £5.000,000 que no exceden de £10.000,000; cinco por cantidades entre 10 y 20 millones; cuatro entre 20 y 30 millones, y una por 30 millones.

* * *

Museos mexicanos.—Noticias llegadas á Nueva York dan cuenta de los museos comerciales que México está estableciendo gradualmente en diferentes plazas del mundo. El proyecto es ilustrar la opinión en países extranjeros mostrando las muchas industrias y los materiales que se manufacturan y producen en México y buscarles adecuados centros de mercado. La idea está á cargo del departamento de Obras Públicas y el Congreso mexicano la apoya con liberalidad. La Exposición Mexicana en Milán, Italia, está ya en pleno funcionamiento y resulta un éxito completo. La próxima será instalada en Liverpool, donde se exhibirán cuantas materias primas produce el país para la exportación europea. Los gobernadores de los diversos Estados mexicanos han recibido pedidos de muestras de lo que se produce en sus respectivos Estados, como maderas, fibras, café, azúcar, cereales, minerales, etc., para remitir á Liverpool. Es probable que á este museo exhibitorio siga otro en alguna ciudad céntrica de los Estados Unidos.

PIO X

El nuevo Pontífice, más que sus inmediatos predecesores, es producto de esa institución esencialmente democrática, la Iglesia Católica, que ha ensalzado á su altísima primera gerarquía pastores, pescadores, menestres, hasta pobres de solemnidad, institución que, debido á inexplicables aberraciones del sentimiento, es considerada por muchos como encarnación del más reaccionario absolutismo.

José Sarto nació el 2 de junio de 1835 en Riesi, lugar de la provincia de Venecia, siendo su padre un simple soldado de las tropas del Papa Gregorio XVI. Comenzó sus estudios teológicos en el seminario de los padres Salesios en Treviso y los complementó en un seminario superior de Padua, ordenándose en Castel Franco, Lombardía, en 18 de septiembre de 1858. Desempeñó varios curatos hasta que en marzo de 1875, habiendo llamado la atención de sus superiores por lo profundo de su saber y conocimientos prácticos, fué ascendido á provisor de la diócesis de Salerno, director espiritual del seminario, vicario capitular y examinador de ordenados. Su fama de sabio, elocuente predicador y práctico administrador llegó á conocimiento de León XIII, que le nombró obispo de Mantua en 10 de noviembre de 1884. En consistorio celebrado el 22 de junio de 1893 fué elevado al cardenalato, y siete días antes había sido nombrado patriarca de Venecia.

Como nunca figuró en política, su historia no es tan universalmente conocida como la de otros príncipes de la Iglesia. Sábese que durante su patriarcado mantuvo excelentes relaciones con el gobierno italiano, pues la tirantez entre el Vaticano y el Quirinal apenas era sentida en Venecia. Realmente, apenas se la siente fuera de Roma. Sábese asimismo que es un gran patrocinador de las ciencias y de las artes, y la colección artística que ha logrado formar en la célebre Iglesia de San Marcos es tenida como una de las más soberbias en toda Italia. Añádese que es intelingentísimo en música, y espérase de su gestión grandes mejoras en el canto llano eclesiástico. Su piedad, su modestia y la sencillez de su vida son hechos tan notorios como su sabiduría y demás excelsas cualidades.

Su elección al pontificado ha causado satisfacción general, al decir del cable, tanto en Italia como en el extranjero. De su natural moderación y poca ó ninguna inclinación á cosas de política, se espera un reinado pacífico y de concordia, continuando en cierto modo el régimen inaugurado por su ilustre antecesor; pero quizá menos identificado con cosas propias de la política del siglo. Con todo, por la misma razón de considerársele desligado de compromisos, se augura una éra de nuevas y más cordiales relaciones entre los poderes es-

piritual y temporal, según actualmente gobiernan el mundo; en otras palabras, la posible reconciliación del Vaticano y el Quirinal. Probablemente el cardenal Rampolla continuará encargándose de la Secretaría de Estado, aunque se menciona al cardenal Vicenzo Vannuelli para sucederle en remoto plazo.

No hay rincón en la cristiandad donde no se haya saludado con júbilo el advenimiento de Pío X á la silla del Pescador. Por no decir más, hasta Joseph P. Smith, jefe de la secta mormona en los Estados Unidos, después de extenderse en alabanzas sobre la persona del nuevo Pontífice, augura un régimen de paz y concordia para Italia, el mundo católico y el cristianismo en general. Así sea. (De *Las Novedades*).

Contra la tuberculosis.—El último número de la *Deutsche Medicinische Wochenschrift* contiene un artículo en el cual el profesor Franckel, de Halle, cuya competencia en materia de higiene pública es indiscutible, sostiene que la notificación de casos de tuberculosis debería ser legalmente obligatoria, puesto que ella es una medida indispensable, si se quiere combatir con éxito semejante calamidad.

Dicho profesor declara que toda persona tuberculosa debe aislarse con tantas precauciones como se acostumbra hacer con las personas atacadas del cólera ú otras enfermedades análogas.

Por su parte, la *Gazette de l'Allemagne du Nord* publica un artículo tratando sobre el particular, cuyo autor se adhiere á la opinión del profesor Franckel.

Si al propuesto aislamiento del enfermo se pudiera agregar la alimentación, el vestido y el alojamiento, cosa imposible hoy día, es seguro que la tisis sería vencida en breve plazo por la ciencia.

* * *

Asambleas de maestros en Rusia.—Cada día se realizan nuevos progresos en la organización de la enseñanza primaria rusa. El Ministro de Instrucción Pública, Bogolfe pour, ha autorizado á los maestros para que se reúnan en asambleas y discutan las cuestiones que les interesan.

Casi al mismo tiempo se ha consignado un aumento de gastos para la enseñanza primaria en los actuales presupuestos, pues de 57.000,000 de rublos se ha subido á 67.630,000. Sin embargo, como el presupuesto total de l Imperio asciende á 1,757.387,103 rublos, resulta que las sumas afectas al servicio de instrucción primaria no pasa del 4 0/0 del presupuesto total.

ALEMANIA

LOS TEXTOS DE LECTURA

En vísperas de decretarse la adopción de las reformas de la ortografía, el ministro de Instrucción Pública de Prusia señala á todas las autoridades escolares de la monarquía ciertas deficiencias de los textos de lectura actualmente en uso, recuerda el verdadero carácter que deben tener y recomienda aprovechar la circunstancia de las reimpresiones motivadas por la nueva ortografía, para dotar á la escuela primaria de textos que reúnan todas las condiciones exigibles.

Del interesante documento extractamos algunos párrafos:

“... En el afán de servir al mayor radio posible, se les imprime á los libros con frecuencia un sello demasiado general, sin tener en cuenta el carácter de la comarca, las condiciones religiosas y el modo de vivir de la población para cuyos hijos están escritos. Prevalecen lecciones literario-estéticas sobre las realistas; la materia geográfica y de historia natural se descuida, concepto y tono son á veces demasiado ideales. Otros conservan todavía materia anticuada procedente de libros relegados, lo que prueba la falta de examen y estudio por parte del autor.

No siempre se cuida que los trozos sacados de los clásicos sean comprensibles para los niños y las modificaciones aplicadas suelen borrar las particularidades de estilo. Hasta la gramática, la ortografía y la interpunción corren á veces idéntica suerte. Papel, tipo, impresión, tinta, imágenes; pudieran en muchos, casos ser mejores. Al examinar las autoridades los textos sometidos á su aprobación, se ceñirán á las siguientes apreciaciones:

1.—El libro de lectura de la escuela popular debe reflejar la particularidad de la comarca (desarrollada natural é históricamente) á la cual se le destina, sin perjuicio de los puntos de vista generales necesarios: el estado de Prusia, la patria alemana y lo humano en general. Debe el libro tener en cuenta la ocupación y manera de vivir de la población cuyos hijos lo usan. Agricultura, industria, oficio y comercio servirán de guía para la compilación.

Sin caer en trivialidades, deberán las cosas ser presentadas tales cuales son. Los trozos no deben, en concepto y tono, prescindir del todo de las necesidades prácticas y sobrias; al contrario, conviene un sano realismo. Deberáse tener en cuenta si el libro es para varones ó mujeres ó para ambos.

2.—Debe el libro de lectura comprender materiales tanto de buenas letras como realistas; objeto de ambos es la formación del carácter del niño. A más de esto, tiene el libro de lectura que llenar

una misión literario-estética que, sin embargo, debe mantenerse en prudentes límites y para la cual sirven también los trozos de tendencia realista, y es al mismo tiempo un medio para profundizar y completar lo aprendido con la enseñanza objetiva, y una muestra de buena narración lingüística.

3.—El libro de lectura deberá contener materiales sacados de la vida humana tal cual la experimenta cada individuo en sí y como miembro de los diferentes círculos, familia, comunidad, iglesia y estado. El Estado de Prusia, en su desarrollo histórico, y el imperio alemán, con sus anhelos económicos, que se extienden más allá de las fronteras y aun de los mares, deberán tratarse abundantemente.

De acuerdo con la misión educativa de la escuela, á esta materia, histórica en la acepción más alta de la palabra á causa de su influencia inmediatamente ética y religiosa, le corresponde mayor espacio en el libro.

También la vida de la Naturaleza exige ser considerada en detalle y el libro de lectura deberá, por lo tanto, traer descripciones sacadas de los ramos de geografía, zoología, botánica, química y física. No deberán faltar instrucciones económicas, políticas é higiénicas que el niño pueda verificar y comprender en sus alrededores.

4.—Los materiales del libro deben amoldarse al plan de enseñanza de la escuela en sus diferentes gradaciones. Verdad que la materia deberá servir también para estímulo de la fantasía y del sentimiento, pero en primera línea deberá ofrecer suficiente ocasión para conocer la realidad y juzgar previa reflexión.

5.—El libro debe evitar multiplicidades que distraen, confunden y embotan; debe ofrecer trozos de lectura cada vez más amplios, de acuerdo con el maduramiento intelectual del niño.

6.—El lenguaje del libro ha de ser popular y, por ende, sencillo, sin lo cual el lenguaje limitado y con frecuencia inexacto del niño no puede ampliarse ni corregirse.

7.—Por lo tanto, deberá contener trozos de nuestros mejores literatos, que estén al alcance de la infantil inteligencia. Las mismas condiciones deberán reunir los trozos expresamente escritos con tal objeto. El árido estilo del *guía* deberá evitarse con rigor. Precisamente en tales trozos deberán los examinadores de textos mostrarse inexorables. No se excluirán trabajos que demuestren el desarrollo literario moderno, que éstos procedan de libros, revistas ó diarios con tal que concepto y forma respondan á las exigencias del cargo. Por medio del libro de lectura aprenderá el niño á leer libros, revistas, etc.,—esto conforme se lo exigirá la vida futura. Únicamente en casos excepcionales se permitirá cambios de forma en tanto que no afec-

ten el espíritu de la composición. En cuanto á poesías, toda modificación queda prohibida.

8.—El mayor cuidado requieren la ortografía y la puntuación. No se admitirán correcciones gramaticales.

9.—El volumen del libro se limitará de modo que los niños puedan orientarse y familiarizarse del todo con su contenido, respondiendo así á sus fines educativos. En particular, el último de los libros de lectura deberá prever el uso prolongado de parte del niño.

10.—La disposición de las materias en los diferentes volúmenes deberá hacerse en orden progresivo y juntando las de un mismo grupo. No responde al progreso intelectual del niño que el material de los volúmenes destinados á grados superiores, forme exclusivamente círculos concéntricos partiendo del material de los inferiores. Hay ciertos materiales que conviene, una vez por todas, dar por terminados en los grados inferiores.

11.—No se atribuirá mayor importancia á láminas, donde las escuelas dispongan, como en las grandes ciudades, de buenos cuadros para la demostración ocular. Reproducciones de objetos ó hechos pertenecientes al horizonte presentativo del niño, están demás en el libro. Se admitirán sólo láminas realmente buenas é indispensables para la comprensión de un trozo de lectura.

12.—Está demás recordar á los examinadores que el libro de lectura debe mostrar diferentes tipos, responder por el tamaño de las letras y el ancho de los espacios á lo prescrito por la higiene, tener sólido papel de buen color, pasta durable y precio calculado como para padres pobres."

.. Los puntos de vista indicados prueban que la misión de confeccionar libros de lectura verdaderamente útiles, no podrá ampliarse sino mediante los esfuerzos unidos de muchos. Al par de pedagogos de toda clase y condición, deberán colaborar hombres y mujeres con vastos conocimientos literarios y de la vida práctica, capaces de juzgar cosas y hechos, y de describir y presentarlos en forma modelo.

Es menester atraer á ese fin todas las fuerzas apropiadas por su ilustración y experiencia. La colaboración de inspectores y directores normales es permitida, pero su colaboración no debe envolver un duradero interés pecuniario en la propagación del respectivo libro, á fin de no empañar la autoridad escolar.

EL NUEVO DICCIONARIO DE APPLETON,

Español-Inglés, Inglés-Español, por Arturo Cuyás

Ya está en prensa, y es probable que haya ejemplares á la venta á fin de mes, esta importantísima y útil obra, á la que el concienzudo escritor é insigne poliglota Arturo Cuyás ha dedicado años de asidua labor. Con ella ha prestado un señalado servicio á los que nos dedicamos al periodismo en país extranjero y tenemos que verter al castellano no sólo los acontecimientos cotidianos que registra la prensa inglesa, sino hacer versiones genuinas de lo más saliente que se da á la luz en la citada lengua, referente á la ciencia, las artes y la industria. Del veterano escritor Arturo Cuyás puede decirse que, al rematar tan importante labor, cierra con broche de oro su carrera activa de escritor, porque difícilmente podría repetir cosa alguna que á esto se iguale como obra de paciencia, de investigación y de ímprobo trabajo.

El *Nuevo Diccionario* no tiene precio para los que se dedican al estudio de ambas lenguas; sus definiciones y acepciones son exactas y extensas, amén de que está aumentado con más de 4,000 voces y 20,000 acepciones y modismos que no se encuentran en ningún otro diccionario de esta clase publicado hasta el día.

Las ventajas sobre las demás obras de su clase son inmensas, pues no contiene palabras inútiles por lo anticuadas, ni vocablos equivocados en su ortografía, ni acepciones erróneas, arcaicas ó provinciales, de las que suelen estar plagados otros diccionarios.

Los modos irregulares de los verbos irregulares se indican al lado de cada infinitivo, y asimismo se indican los cambios ortográficos que en algunos modos exigen ciertos verbos regulares castellanos.

El sistema de anotación fonética para representar la pronunciación es enteramente original y el más sencillo y aproximado que hasta ahora se ha puesto en diccionario alguno.

El sistema adoptado de indicar con abreviatura las ciencias, artes ú oficios á que pertenecen las voces tecnológicas, ahorra mucho espacio, hace inútiles otras explicaciones y es un auxiliar para el traductor.

La parte tipográfica no deja nada que desear por la claridad y elegancia de los tipos elegidos.

El *Nuevo Diccionario de Appleton* viene á sustituir al *Diccionario Abreviado* de Velázquez, y es sin disputa el más nutrido, el más completo y el más útil de cuantos se han publicado hasta el día.

Nuestros plácemes á Arturo Cuyás por obra tan necesaria lle-

vada á feliz término, y á la casa de los señores Appleton por la acertada elección que ha hecho para dotar su establecimiento de un libro de grandísima utilidad para españoles y norteamericanos. (De *Las Novedades*).

LOS CARACOLES

Dos caracoles un día
tuvieron fuerte quimera
sobre quién mayor carrera
en menos tiempo daría.

Una rana les decía:
"Yo he llegado á sospechar
que sois ambos á la par
algo duros de mover:
antes de echar á correr,
mirad si podéis andar."

HARTZENBUSCH

OBEDIENCIA

De un dulce padre amoroso
a la autoridad sagrada
nunca resistas en nada:
obedécela gustoso;
si el precepto es riguroso
hazte á ti mismo violencia;
venciendo tu resistencia
mérito á tu dicha añades,
porque las felicidades
son hijas de la obediencia.

N. QUESADA

CAFÉ DESPUÉS DE COMER

El café se usa muy comúnmente después de la comida, costumbre quizá justificada, especialmente cuando en la comida se toma vino, porque el café es antídoto del alcohol, dice la revista médica *Lancet*, de Londres. Un sorbo de café caliente es, sin duda, un poderoso estimulante que habilita para soportar fatiga física y mental. Por otra parte, hay muchos á quienes no sienta bien el café caliente, dificultándoles más que facilitándoles la digestión é interviniedo con la química normal del proceso digestivo, y el que es dispéptico debe evitar el uso de café fuerte caliente, lo mismo que de té. En todo caso, tomar demasiado café es dañoso.

Con frecuencia, sin embargo, se olvida que hay otros medios de usar el café, y ninguno hay mejor que hacerlo en forma de jalea ó gelatina: una jalea clara de café después de la comida es por todos conceptos tan conveniente como tomarlo en forma ordinaria, y á la vez se halla libre de algunos de los inconvenientes que puede ocultar el café caliente. Al revés del alcohol, que los aumenta, el café disminuye los desperdicios orgánicos, despierta la energía muscular sin la caída que sigue á las libaciones alcohólicas; y tomándolo en jalea es refrescante, apaga la sed, suaviza y tiene la tendencia de absorber accidez estomacal cuando es excesiva. La gelatina es conocida como ahorradora de sustancias proteicas, como albúmina.

Por lo mismo, teniendo en cuenta estos hechos, el café en forma de jalea ó gelatina debiera constituir un postre muy aceptable y excelente sustituto para el café líquido. Además, los principios astringentes del café, que son, esto no obstante, absolutamente distintos de los del té, quedan neutralizados haciéndolo gelatina. En pocas palabras, gelatina es un excelente vehículo para el café; pero, al contrario de lo que sucede con la forma líquida, se puede tomar cuanto se quiera. El café es magnífico para dieta, y aquellos á quienes no sienta bien en forma líquida y caliente, lo hallarán con toda probabilidad satisfactorio tomándolo en jalea.

Altura de las nubes.—De más de cuatrocientas fotografías de nubes, tomadas con el fin de estudiar la altura media en que flotan, se han deducido las siguientes cifras:

Cirrus, 10,200 metros; *cirro-cúmulus*, 8,600 metros; *cúmulus*, 1,500 á 3,000 metros; *cúmulus-estratus*, 2,200 metros. Después del medio día se elevan, alcanzando su altura máxima de las dos á las tres de la tarde. Las más grandes altitudes se observan en tiempo de tormenta, y las más bajas en el momento de los ciclones.

Lo que los Americanos piensan de Costa Rica.

*Al señor don Justo A. Facio, Director
del Boletín de las Escuelas Primarias*

San José,—Costa Rica.

Muy señor mío:

Cada vez que vuelve la prensa norte americana á considerar las ventajas é inconvenientes del canal de Nicaragua, encuentro en los diarios, comentarios, siempre interesantes para mí, sobre el estado político y social de los países vecinos al canal. Los escritores americanos no son por lo general indulgentes para con las Repúblicas españolas: las dos razas difieren demasiado para que puedan siempre entenderse. No he podido, sin embargo, encontrar un artículo que sea desfavorable á Costa Rica. Encontré varios cuyos autores conocían bien hasta los últimos progresos hechos por la República en sus vías de comunicación, en sus escuelas, en su hacienda. En muchos de estos artículos no faltaban palabras de aprecio y de simpatía para el valiente pueblo costarricense. Las ediciones inglesas de las obras de los señores Calvo, Brolley, Villafranca y otros han contribuído poderosamente á tal resultado, pero muy á menudo la obra de un viajero americano era el manantial del cual el redactor sacaba sus informaciones. Entre estos, el que me ha parecido gozar de la mayor influencia, ó, por lo menos, aquél cuya opinión se cita más frecuentemente, es el señor Isaac N. Ford, cuya obra famosa, *Tropical América*, fué publicada por la casa Scribner. El señor Ford ha recorrido y descrito no solamente las repúblicas de la América Central sino también México

y la mayor parte de los países de América del Sur. En Costa Rica residió algún tiempo en las ciudades más importantes. Traduzco de su obra las líneas siguientes:

“Costa Rica, que es la menos poblada de las repúblicas de América Central, es la más adelantada de todas. Tiene un buen sistema escolar y un buen sistema postal. Los telegramas son baratos. Manifiestan sus habitantes un espíritu sumamente progresista en materia de obras públicas y en el desarrollo de sus riquezas naturales. Costa Rica será uno de los primeros estados que unan ambos océanos por un ferrocarril. La población es industriosa y amiga del orden. Progresa cada año y puede considerarse como la comunidad que más promete para el porvenir en esta parte de la América Española. San José es una hermosa y progresista ciudad, alumbrada por la luz eléctrica. Tiene hoteles buenos. La sociedad josefina es culta y reputada por su hospitalidad. . . . Puntarenas es el más limpio y el más bonito de los puertos de la América Central.”

También he encontrado algunas referencias á la opinión del distinguido historiador Bancroft:

“Los costarricenses son bien formados, inteligentes y afables. Han mostrado que tenían las calidades de los buenos soldados cuando su independencia ó sus derechos fueron amenazados, como durante la guerra que tuvieron contra los filibusteros de Wálker. Sin embargo, no puede decirse que sean belicosos. Dice Laferrière que no les gusta gastar sus recursos en guerras ó en material de guerra y que prefieren las artes de la paz.”

Mucho más hubiera podido decir Bancroft acerca del carácter de los costarricenses, pero el céle-

bre escritor nunca prodiga los elogios aun merecidos. Durante la guerra franco-alemana de 1870-71, algunas líneas que publicó hirieron el orgullo nacional de Víctor Hugo y el gran escritor francés contestó en su libro *L'Année terrible* con el fulminante apóstrofe titulado *Bancroft*. Una reflexión favorable de Bancroft vale quizás más que páginas lisonjeras de otros.

No estoy seguro, señor Director, de que estas notas sean particularmente interesantes para los lectores de un periódico exclusivamente dedicado á la Pedagogía. Por otra parte, hay una relación bastante estrecha, no solamente entre el estado de la enseñanza en un país y la opinión que se tiene de él afuera, sino también entre sus escuelas y todas las instituciones que contribuyen á la prosperidad general. Los hombres hacen las instituciones y la escuela hace los hombres.

Tengo el honor de suscribirme, señor Director, su más atento y seguro servidor,

GUSTAVO MICHAUD.

Una ciudad subterránea.—Entre los datos interesantes que un viajero francés, el barón de Baye, trajo de su última excursión á la cadena del Cáucaso, encontramos datos curiosos sobre una ciudad enterrada completamente en los alrededores de Gosi. Se trata de la ciudad de Ouplis-tzikhe, cavada en una montaña peñosa, y hoy día abandonada. Su arquitectura parece indicar una época relativamente reciente, por sus viviendas troglodíticas superpuestas; desgraciadamente, no existe ningún documento que permita ofrecer datos seguros sobre esa ciudad desierta. Algunos la consideran como anterior á la era cristiana, debiendo haber sido habitada durante varios siglos. Su nombre de Ouplis-tzikhe, se traduce por "fortaleza de Ouplos." Este Ouplos fué un descendiente de Karthos, héroe legendario, fundador de la Georgia.

Ideales de la Pedagogía anglo-americana (1)

... El ideal que se esfuerzan en inculcar á todo joven, tanto en Inglaterra como en América, es llegar á ser un hombre, un hombre viril. "Confíate todo entero á tí. ¿No vibra tu corazón á esta palabra? Ocupa el lugar que la Providencia, que la sociedad, que tu tiempo, que los sucesos te han asignado. Esto es lo que hicieron siempre los hombres verdaderamente grandes. Entregáronse con abandono filial al genio de su tiempo, probando de este modo que este genio, en que tanta confianza ponían, reinaba en su corazón, obraba en su voluntad, dominaba todo su sér. Y nosotros, que también somos hombres, debemos, como ellos, confiarnos al Destino.... Es necesario que seamos guías, bienhechores de nuestro pueblo, sus salvadores...." Estas palabras de Emerson, tan conocidas y gustadas por la juventud americana é inglesa, podrían servir de epígrafe á todos sus libros escolares. Todos ellos hacen un llamamiento á la vocación de los lectores, invitan á confiar en sí mismos, á creer en su fuerza. Todos representan el trabajo como la primera condición de la independencia personal y del triunfo. "El trabajo es, dice Paxton Hood, el que ha creado y ha hecho fructificar el capital. Jamás se cesará de trabajar. Es el trabajo, la pesada labor, la que nos hace saborear el descanso y nos procura la paz del alma". "Los éxitos que ha tenido la raza inglesa, escribe John Lubbock, los debe en gran parte á los trabajos que se ha dado á sí misma".

¿Pero cómo se debe trabajar? El pequeño lector encuentra la respuesta en cientos de ligeros ensayos de breves relatos, de variadísimas poesías didácticas, en una larga serie de máximas. Y lo que tienen de característico todas estas producciones literarias es el de su inmediata aplicación. No son anécdotas en honor de tal ó cual príncipe, ni fábulas donde las bestias enseñan la sabiduría, ni sentencias bíblicas, ni fragmentos de sermones; son pinturas de la vida moderna, páginas sacados de la existencia de hombres que, siendo de humilde origen, alcanzaron los puestos más envidiados á fuerza de perseverancia y á pesar de los más graves obstáculos. "Ayúdate á tí mismo. No confíes en las volubilidades de la suerte, ni en las protecciones. Haz con todo tu corazón aquello que te propongas hacer. Donde hay una voluntad hay también un camino".

He aquí un pasaje tomado de un libro de lectura de las Escuelas de Londres. Trata de las "pequeñas cosas", de las cosas sin importancia: "Para tener éxito en cualquier carrera que sea, es necesaria una inflexible exactitud en los detalles que se dicen sin importancia. Ni la transcendencia del fin perseguido, ni lo elevado de las concepciones, ni el entusiasmo, pueden dispensar de la exactitud en las cosas pequeñas. Esta virtud es la que distingue al hombre práctico del soñador, á un Stephenson de sus predecesores. Él construyó la locomotora; aquéllos habían tenido la idea".

(1) Con este título aparecieron recientemente en la revista alemana *Die Nation* dos extensos artículos de M. Paul de Gizyki, inspector de las escuelas municipales de Berlín, que, traducidos libremente, reproduce en sus columnas la *Revue Internationale de l'Enseignement*.

Perseverar, no desanimarse jamás ni por los intentos fallidos ni por los reveses, antes bien comenzar de nuevo la tarea: tal es la lección que repiten hasta la saciedad estos libros escolares, y hasta sirve de tema para muchos de sus cánticos. *Never say fail. ¡Bethrough! Persevere*, son los títulos y estribillos de estas canciones eminentemente pedagógicas.

Es el trabajo quien produce todas las riquezas y el que da los verdaderos títulos de nobleza. "*¿What is noble? ¿Qué quiere decir la palabra noble?*", pregunta Carlos Swain en celebradísima poesía. He aquí su respuesta: "Para mí el verdadero noble no es un hombre que ha heredado grandes riquezas, un rango elevado, títulos sonoros; ni un hombre que, sable en mano, se cubrió de gloria en un campo de batalla. Es un hombre de trabajo que, encerrado en la atmósfera ardiente, asfixiante, de la fábrica, entre el ruido ensordecedor de los martinetes, contribuye á aumentar la felicidad de sus semejantes. El verdadero gentil-hombre es el hombre que sirve la causa de la libertad, que trabaja por la dicha de su pueblo. Todo trabajo es honroso; todo trabajo es para el trabajador un medio de perfeccionarse, de ennoblecerse".

El valor del tiempo es uno de los temas tratados con más frecuencia. Hojead cualquier libro de lectura, y encontraréis páginas tituladas: *¡Mañana! ¡Demasiado tarde! Puntualidad*. El conde de Chesterfield, Walter Scott, Franklin, Horacio Mann y otros muchos dan sobre este punto sus consejos á los escolares, y les hacen comprender cuánto importa emplear los años de la juventud en instruirse, en formarse un carácter.

Inglaterra y los Estados Unidos son ricos en el *self made men*, en hombres de primera línea que se deben su posición á sí mismos. Los caminos que han seguido, sus experiencias hállanse expuestas en muchas páginas de los libros de las escuelas. Ni aun los míseros *golfillos* que, con los pies desnudos, vocean los periódicos por las calles de Londres ó de Nueva York, tienen derecho á desconfiar. A fuerza de trabajo, de aplicación, de valor, de perseverancia, pueden llegar también á los puestos más elevados. Así lo prueban las biografías de un Stephenson, un Stanley, un Lincoln, un Garfield, un Edison. Tales biografías son un verdadero tesoro nacional, más rico que el de ningún otro pueblo, y contribuyen en grado sumo á la gloria de los anglo-sajones, sirviendo además, por decirlo así, de pararrayos á su edificio social, desviando las descargas eléctricas de las pasiones revolucionarias. En un país donde los desheredados de la fortuna pueden, con su trabajo, adquirir riquezas junto con la estimación de sus conciudadanos, no hay ambiente para aquellos hombres que en otras partes conducen á las multitudes á tomar por asalto las Bastillas reales ó imaginarias.

El escolar anglo-sajón saca de sus libros de lectura la convicción de que hay grandes cosas que hacer en este mundo, que él tiene el derecho y el deber de perseguir los fines más preciados. En prosa y en verso se le dice: "Tu puesto, muchacho, se halla en primera línea. Allí donde millones de tus semejantes hacen alto, comienza tú á avanzar de nuevo. En la cumbre de la montaña hay extensos terrenos deshabitados. Los mejores lugares del mundo están aún vacantes. De todas partes hay demanda de inteligencias y caracteres. El precio de esta mercancía está en alza". "Sueña, dice el gran Carnegie á los alumnos de su Escuela de Comercio, sueña que eres rey. Yo

no daré un penique por un dependientillo que no se vea ya al frente de una de nuestras más grandes empresas”.

Se dirá que estas instrucciones se dirigen á los oficiales. Pero ¿dónde están los reglamentos para los simples soldados? Apenas si existen. Probablemente de la otra parte de la Mancha y del Atlántico piensan los educadores que para llegar á ser un mozo de cuerda ó un bracero no se necesitan estudios especiales. Sus instrucciones son para los alumnos dignamente ambiciosos, para aquellos que quieren formar parte de los “grandes hombres de la industria” y llegar á tratar algún día de igual á igual con algún rey de la vieja Europa.

Es muy digna de notarse la manera con que aquellos autores juzgan las carreras de funcionarios públicos, de *políticos*. En su *Amigo y Consejero de los jóvenes* (*The Youth's Companion and Counsellor*) dice William Chambers: “Si obtienes una plaza de funcionario público, alcanzarás, por poco celo que demuestres, una posición segura y una categoría que aumentará con los años de servicio. Pero el reverso de la medalla se halla en que te encontrarás prisionero de un trabajo uniforme, perjudicial al libre desarrollo de la inteligencia. Y acaso no podrás mejorar tu situación material. Todas estas funciones tienen mucho de servil; paralizan, asfixian las creencias personales. Así, los hombres que estiman en algo su libertad, su independencia, no pueden encontrar allí su felicidad”.

Una de las convicciones fundamentales que inculcan ante todo á los escolares es la fe en el perfeccionamiento de la humanidad, en su progreso material y moral. Para ellos, el uno es inseparable del otro. El colono, el minero, el maestro, el sabio, el orador político, el pastor, todos trabajan en la gran obra confiada á los hombres por la Divinidad, todos hacen la voluntad de su Padre Celestial. La religión de los anglo-sajones tiene un carácter esencialmente práctico. No consiste en llorar, ni en disciplinarse, sino en trabajar con Dios por el bien de la humanidad. La tierra no es un valle de lágrimas donde se pierde el tiempo en lamentaciones estériles; es un paraíso, un jardín que Dios nos dió para cultivarle, para embellecerle. Todos los libros que maneja aquella juventud le dicen que durante los días que vivimos se han realizado grandes cosas, y que la perfectibilidad de la raza humana, tanto material como intelectual y moral, es ilimitada.

Uno de los efectos psicológicos de esta fe en el progreso es el entusiasmo que se tiene, sobre todo en los Estados Unidos, por los niños. Ven en ellos cumplidas sus más ardientes esperanzas, realizado su ideal. Los niños constituyen la riqueza más grande de la nación. Son la garantía de su futuro poderío. En Europa queremos modelar los niños á nuestra imagen y semejanza. En América se cree que somos en esto demasiado modestos, y que el educador no cumple sus deberes si no procura hacer de sus alumnos hombres más sabios y más felices que sus padres. “El niño, dice un pedagogo, es el sol. Dadle una posición central, y hará en la ciencia social una revolución semejante á la de Copérnico en la cosmología”. “Para nosotros, escribe otro, no hay en el mundo nada más noble, más grande, que un joven vigoroso de cuerpo y de alma que puede prometerse una vida larga y útil. Miradle: sus anchas espaldas, su vasto pecho, sus músculos henchidos de fuerza, su frente, sus ojos inteligentes: en verdad que es un hijo de Dios”. Y

así tratan de hacer de ellos hombres puros, dueños de sus pasiones, generosos, cariñosos, cultos, dispuestos, sobre todo, á socorrer á los niños, á las mujeres, á los ancianos.

Mas para que el niño llegue á ser un joven noble, perfecto, precisase que su educación sea obra de sí mismo, *suya*. “Muchachos: no olvidéis jamás que en vosotros está el hacer vuestra propia educación. Vuestra escuela, vuestros libros, vuestros maestros os pueden ayudar, pero la principal labor en vosotros está el realizarla”.

Y he aquí cómo les presentan en detalle esta “obra principal”: “La frase *alcanzar un fin* tiene diversos significativos. Logra un fin el que llega á ser rico ó célebre, el que abandona costumbres viciosas y adquiere otras buenas, el que, desordenado en sus negocios, se transforma en un hombre puntual, cumplidor de sus deberes. Alcanza lo que desea el pródigo que se hace económico, el perezoso que se cambia en trabajador, el uraño y el grosero que se truecan en amables y complacientes, el escolar que tanto en presencia como en ausencia del maestro trabaja concienzudamente”.

La educación de sí mismo, del alumno por el alumno, es, por decirlo así, doble: moral é intelectual. Ésta se realiza principalmente por la lectura, á la que conceden excepcional importancia, cuidando minuciosamente de la elección de libros y de la manera de leer con provecho.

Esta *autoeducación* se halla conforme con la santa misión que hemos de llenar en la tierra. Nuestra vida debe ser una vida de trabajo, de ruda labor. Nada más extraño á los educadores anglo-sajones que el quietismo, el pesimismo ó el monaquismo. Para ellos el mundo no es una especie de engañosa fantasmagoría, sino una santa realidad. Así también es preciso que nosotros no seamos fantasmas ó sombras, sino seres reales, muy activos. El obrero, el hombre de estado, el predicador, el sabio, hacen todos una labor muy real, sacrificando su vida á la gran obra del progreso de la humanidad.

Las nociones elementales de la ciencia política, los derechos y los deberes de los ciudadanos y de los gobernantes, son expuestos más bien por medio de recitados biográficos que de disertaciones. Las victorias de los ejércitos ó de las armadas son reseñadas ya por los historiadores ó por los poetas, pero cuidando mucho sus autores de evitar todo aquello que pueda excitar al desprecio ó al odio del extranjero, ó fomentar el amor á la guerra por la guerra.

El maestro hace leer á los discípulos más aventajados páginas sacadas de los libros ó de los discursos de los hombres más grandes del Estado. Así, Gladstone enseña á los escolares el respeto que todo ciudadano inglés se debe á sí mismo; Lord Brougham les demuestra que la esclavitud es una injusticia intolerable; Daniel Webster expone los derechos del ciudadano americano; sir Walpole, William Pitt, Jefferson, Macauley y otros muchos les dirigen la palabra. Se les enseña que el fundamento de las instituciones políticas es la libertad; que su patria es el país de los hombres libres; que los deberes esenciales del patriotismo se basan en el amor al conciudadano y en el respeto á la ley. “La declaración de la independencia”, la gran Carta americana es, para aquella juventud, algo sagrado, á la vez que conocido y comprendido. Y aun en los libros escolares ingleses las ideas propiamente monárquicas no ocupan más que un corto espacio, casi insignificante.

En los Estados Unidos aun no han aparecido en la literatura escolar

“las tendencias á la extensión y al imperialismo”, que se manifiestan con más pujanza desde la guerra con España; pero es de suponer que se introducirán en plazo no lejano. El Presidente Roosevelt es uno de los factores principales de esta tendencia, y así la preconiza en sus obras históricas, en sus ensayos, en muchos de sus discursos. Su elocuencia viva y ardiente no dejará de producir honda impresión en el espíritu de la joven generación. “¿Qué es, dice en famoso discurso, lo que ha dado á nuestro pueblo su carácter? Fueron los hombres que con el hacha en la mano han abatido los bosques vírgenes, los que con el pico y la barra han abierto las minas, los que con el arado han transformado las landas en campos fértiles. En los Estados Unidos apenas si tenemos sitio para los perezosos, los indecisos, los amantes del *farniente*. En este mundo, es preciso que una nación que tiene sus músculos en buen estado tenga el ánimo de ser grande”.

Otro hijo de la raza anglo-sajona, Cecil Rhodes, ha profetizado, como un dogma religioso, la futura reconciliación de los Estados Unidos é Inglaterra; la formación de una nación nueva con todos los pueblos que hablan inglés, estableciendo de este modo “un imperio que no tendrá que temer á enemigo alguno, y que dará, en fin, al mundo, por medio de una dulce violencia, y en caso de necesidad por la fuerza de las armas, la paz universal”.

Estos sublimes egoísmos de la raza anglo-sajona sólo es dado mantenerlos á pueblos vigorosos, donde el alma nacional tiene la cohesión y la resistencia del acero. Y ¿qué es, dice William Jones en adorable poema, qué es lo que constituye la fuerza de un pueblo? “No son ni sus plazas fuertes, ni sus murallas, ni sus puertos, por seguros que sean, ni sus barcos, ni sus grandes ciudades. No son los palacios principescos, en cuyas salas espléndidas ostentan su vanidad los cortesanos y la bajeza enciende el orgullo. Lo que da á un pueblo la fuerza es el espíritu, es la voluntad de sus ciudadanos, si se hallan animados de grandes pensamientos, si conocen sus derechos y saben mantenerlos”.

LUIS A. SANTULLANO

El uso del tabaco.—El país en que menos se fuma es Abisinia, en donde está prohibido por una ley el uso del tabaco desde el año 1642. En el Imperio de Menelick no se verán, como ocurre en Europa y América, á gentes que se privan hasta del alimento por fumar, y van contentos con la boca llena de humo, aun que el estómago lo esté de viento.

Todo vicio, si se le deja crecer y medrar, puede en un momento dado convertirse en un enemigo terrible. Nosotros hemos visto vender á los presos el pan para comprar tabaco, y marchar de ese modo á la extrema debilidad que precede á la muerte.

Pedagogía matemática

El ingeniero señor don Federico Birabén ha publicado en los *Anales de la Sociedad Científica Argentina* un artículo bibliográfico y crítico sobre esta materia, en el que llega á estas conclusiones:

I.—La iniciación matemática de la niñez, ó sea la cultura matemática primera, correspondiente al grado primario de la enseñanza, debe merecer particular solicitud por parte de aquellos á quienes está confiada la difícil misión de secundar el despertar de las tiernas inteligencias juveniles. Esa primera iniciación, importante como disciplina mental, por las aptitudes que desarrolla, es también benéfica por cuanto proporciona nociones que son la base de provechosas aplicaciones en la vida práctica.

II.—En esa importante y saludable iniciación habrá que poner particular empeño en respetar los principios psicológicos que rigen el desenvolvimiento intelectual del niño. Habrá que dar, en consecuencia, á la intuición sensible la intervención principal que le corresponde en la elaboración del conocimiento, y la que conviene atribuirle como sostén de la imaginación, incitadora del juicio y auxiliar del raciocinio. La enseñanza matemática primera será, pues, por fuerza, esencialmente empírica,—sin perjuicio de lo que decimos más lejos, tocante al espíritu científico.

III.—Deberán tenerse presente los principios pedagógicos diversos que, favoreciendo el aprendizaje, son también condiciones esenciales de su eficacia. No deberá, pues, descuidarse ninguno de los múltiples y variados recursos que concurren á hacer fácil, agradable y activa la enseñanza.

IV.—Debiendo la iniciación primaria matemática servir de base á la cultura matemática de la enseñanza secundaria, convendrá propender á comunicarle gradualmente su espíritu científico—caracterizado por la espontaneidad y libertad en el esfuerzo, dentro de la lógica de los actos—que el segundo grado de la enseñanza requiere para llenar cumplidamente su misión.

V.—Concurrirán principalmente á la cultura matemática primaria la aritmética con rudimentos de álgebra (cálculo literal), y la geometría debidamente coordinadas.

VI.—El programa se desenvolverá gradualmente, de acuerdo con los principios pedagógicos que deben regirlo, especialmente los de ordenación lógica y unidad de doctrina.

VII.—La experiencia comprueba que existen dificultades prácticas serias para la conveniente realización de una enseñanza matemática primaria racional y eficaz. Hay que preocuparse de allanarlas y para ello procurar reformar el orden de cosas existentes, tanto

en cuanto á la preparación del cuerpo docente de magisterio primario, como en cuanto á los medios de que éste dispone para hacer efectiva su enseñanza.

La insuficiente preparación del personal sólo puede remediarse por la acción docente, reformando, en consecuencia, la acción que los mismos maestros reciben. Para ello habrá que poner en sus manos manuales ó textos que participen en cierta medida del espíritu de la reforma que se persigue. Más aún: habrá que formarlos en la práctica misma de los nuevos métodos.

El medio auxiliar más eficaz del maestro en esta difícil enseñanza será el libro ó texto, pero concebido y ejecutado según principios verdaderamente pedagógicos, es decir, de tal manera que constituya un instrumento didáctico verdadero sin implicar abdicación del maestro. Lejos de suprimir los diversos recursos de intuición debe, al contrario, proporcionarlos numerosos, variados y pedagógicos en lo posible. El libro no suprimirá, pues, el apropiado material didáctico que los ejercicios de intuición requieren. En geometría habrá que tener presente que el molde rígido de los antiguos *Elementos de Euclides*, con su armazón exclusivamente lógica y su contextura fragmentaria, no satisface á los múltiples requisitos pedagógicos de una enseñanza racional. No hay, pues, por qué conservar ese molde anticuado, y hay que procurar inspirarse, al contrario, en las diversas tentativas realizadas con el propósito de abandonarlo.

Sin agotar, por cierto, la vasta materia de la pedagogía matemática primaria, las conclusiones que dejamos consignadas encierran quizá, en síntesis, sus preceptos más esenciales.

El correo en Suiza.—Con ocasión de los propósitos de rebajar el precio de los sellos de franqueo en Francia, recuerda la prensa francesa que Suiza es el país donde más bajos son las tarifas y más buenas y confortables las oficinas de correos.

Por 10 céntimos se puede franquear en Suiza una carta de 250 gramos de peso, y aun se rebaja á cinco céntimos si la carta no ha de recorrer más de 10 kilómetros. Las tarjetas postales cuestan también cinco céntimos.

Cuanto á los telegramas, la tasa es de 30 céntimos como base fija, y, además, dos céntimos y medio por palabra.

Un paquete postal no cuesta más que 14 céntimos por un peso de 500 gramos y de este peso á 2,500 gramos, solo 25 céntimos. Hasta 20 kilogramos se pueden mandar por un 1.50.

SUIZA

LOS CURSOS DE VACACIONES PARA MAESTROS

Se trata en estos momentos de organizar en Suiza cursos de vacaciones para los maestros y maestras deseosos de perfeccionar sus conocimientos y de ponerse al corriente de los métodos nuevos ó de las nuevas enseñanzas. La conferencia de los directores cantonales de la instrucción pública, se ha ocupado del proyecto, y ha pedido su opinión á las comisiones de las tres grandes asociaciones de maestros suizos.

Según el dictamen de las referidas comisiones, los cursos de vacaciones tendrían una duración de tres semanas. En su programa figurarían los idiomas, las ciencias físicas y naturales, la pedagogía. La enseñanza sería, ante todo, experimental, y versaría, en particular, sobre los conocimientos adquiridos anteriormente en la escuela normal; se daría por medio de ejercicios y de observaciones directas en los laboratorios, en los museos y en los paseos botánicos y geológicos. Para la pedagogía, servirían de modelo los cursos de la Universidad de Jena; el estudio sería á la vez teórico y práctico y debería completarse por sesiones de discusión, donde cada uno podría exponer sus ideas sobre los asuntos tratados.

Se pedirá á la Confederación la votación de una suma destinada á cubrir los gastos ocasionados por los cursos de vacaciones y se pedirá igualmente á los cantones se sirvan acordar subvenciones á los maestros deseosos de seguir esos cursos.

De su organización, se esperan los mejores resultados. "Todos los delegados, dice *l'Educateur*, han insistido sobre los frutos excelentes que esperan de la institución de los cursos de vacaciones para el personal y para la escuela suiza. Están convencidos de que ésta ganará directamente en sus métodos y en su unidad y que, por la difusión del conocimiento de las lenguas, como por el contacto que se establecerá entre los maestros de las diversas partes de la Suiza, la idea nacional en la enseñanza y fuera de la escuela se afirmará poderosamente."

ALEMANIA

EL CONGRESO PEDAGÓGICO DE CHENMITZ

El último congreso del *Deutscher Lehrerverein*, la poderosa asociación de los maestros alemanes, ha tenido lugar en Chenmitz, gran ciudad industrial llamada con razón el Mánchester sajón. Más de 3,500 adherentes llegados de todos los puntos de Alemania, presenciaron las sesiones. Discutieron las cuestiones siguientes, inscriptas en la orden del día:

1º—La universidad y el maestro, informante, señor Rehunke, profesor de la Universidad de Greifswal.

2º—Influencia de la educación popular en la moralidad pública: informante, señor Pretzel, maestro de Berlín.

3º—Importancia del arte en la educación: informante, señor H. Wolgast, maestro de Hamburgo.

4º—La enseñanza doméstica en las escuelas de niñas: informante, señor J. Wolgast, maestro de Kiel.

El primer punto de la orden del día no dió lugar á discusión y no se votó ninguna resolución. El informe del profesor Rehunke parece haber tenido por objeto principal introducir la cuestión del papel de la universidad en la preparación de los maestros. El señor Rehunke no pide que esa preparación general y profesional tenga lugar exclusivamente en la universidad.

Desea que se conserven las escuelas normales; pero todo alumno que obtenga el certificado de salida, debería poder completar su instrucción en la universidad, donde seguiría especialmente el curso de filosofía. Esta cultura filosófica dada por la universidad, es en particular indispensable á los directores de escuela con varias clases los cuales que deben poder pronunciarse con toda libertad de espíritu sobre los problemas relativos á la enseñanza y á la educación. Y solamente la cultura científica dada por la universidad puede asegurar esa libertad de espíritu. Gracias á un trabajo personal y solitario, se ha visto maestros que llegaban á ser muy buenos directores de escuelas; pero éstos no son más que excepciones y habrá siempre, dice el señor Rehunke, haciendo uso de una comparación muy alemana, entre esa especie de universidad privada, que se crea á sí mismo el trabajador solitario, y la universidad propiamente dicha, la misma diferencia que entre la cerveza en botellas y la cerveza en bocks.

El informe del profesor de la universidad de Greifswald, fué acogido favorablemente por el Congreso, y es probable que servirá de punto de partida á las discusiones ulteriores sobre la importante

cuestión del papel de las universidades en la preparación de los maestros.

Inscribiendo en la orden del día de sus trabajos la influencia de la educación popular en la moralidad pública, el Congreso de Chenmitz tenía por objeto, sobre todo, responder á los ataques dirigidos contra la escuela primaria por los que atribuyen el aumento de la criminalidad al progreso de la instrucción y á la difusión de los conocimientos.

El informante, señor Pretzel, se consagró á demostrar la falsedad de esa afirmación tomando cierto número de ejemplos típicos. A continuación de este informe, el congreso votó la siguiente resolución:

“La opinión emitida por los adversarios de la educación popular, á saber, que la moralidad del pueblo se hallaría comprometida por los progresos de la instrucción, está en contradicción con los hechos y con las enseñanzas de la psicología. Al contrario, está fuera de duda que en las circunstancias actuales, el aumento de la cultura intelectual es la condición primera y el auxiliar de la moralidad.”

“Todas las instituciones que tienen por objeto desarrollar la instrucción popular, particularmente la escuela primaria y el curso de adultos, ejercen sobre el progreso moral del pueblo una influencia tanto más feliz cuanto que no tienden solamente á aumentar el saber, sino, sobre todo, á favorecer el desenvolvimiento de la personalidad moral.”

La cuestión del arte en la educación dió lugar á una discusión larga y muy animada. El señor Heinrich Wolgats demostró en un notable informe que la educación estética tiene tanto valor como la educación intelectual y la educación moral, y pidió al congreso la aprobación de una serie de resoluciones, indicando los medios para hacer en la escuela primaria la educación estética de los niños. Pero á pesar del apoyo prestado á la tesis del informante por el señor Otto Ernst, un maestro que ha abandonado la escuela por el teatro, y que ha obtenido un gran éxito con su drama *Hachsmann als Erzieher*, el congreso no creyó necesario tomar una resolución definitiva. Estimó que la cuestión de la educación artística no estaba aún suficientemente estudiada y decidió postergar para otro congreso el estudio de la cuestión.

En cuanto á la introducción de la enseñanza doméstica en las escuelas de niñas, fué combatida por el informante señor F. Wolgast, declarando que el tiempo que le fuera destinado resultaría perdido para la cultura general de los alumnos, que, por otra parte, son toda-

vía muy jóvenes para sacar provecho de la enseñanza doméstica. Se olvida, además, que no basta saber hacer la cocina para dirigir una casa. La mujer del obrero debe, sobre todo, saber contar; debe saber interesarse en lo que interesa á su marido: es imposible, por lo tanto, reducir el tiempo, ya corto, dedicado á la cultura general. La escuela debe y puede preparar á la joven para gobernar su hogar, pero no es necesario para esto introducir en el programa de las escuelas primarias una rama especial de enseñanza; basta orientar bien la enseñanza del cálculo y el de las ciencias físicas y naturales.

El congreso aprobó la opinión del informante y adoptó una serie de resoluciones rechazando la introducción obligatoria de la enseñanza doméstica en las escuelas, primarias de mujeres, pero recomendando que esa misma enseñanza se dé en los cursos de adultos, ó, en caso de necesidad, en cursos especiales agregados á las clases superiores de la escuela primaria.

Con el voto de esta resolución se clausuró el congreso de Chenitz. El próximo congreso se efectuará en 1904 en la ciudad de Konigsberg.

Fuerzas hidráulicas.—Es verdaderamente curiosa la relación del número de caballos que la gran industria norteamericana obtiene de algunos saltos de agua.

El salto Santa María, emplazado en la desembocadura del lago Superior, rinde actualmente una fuerza de 200,000 caballos.

Para obtener esta potencia se aprovecha un rápido que tiene media milla de largo, otra media milla de ancho y veinte pies de caída, y una caída de agua de cuatro á cinco millones de pies cúbicos por segundo. Las aguas corren encauzadas por un canal de 4,000 metros de largo, 73 de ancho y 7 de profundidad, y van á distribirse en un centenar de grupos de turbinas dispuestos por parejas en dos series paralelas. Cada grupo, desarrollando una fuerza normal de 568 caballos, acciona sobre un dinamo de corriente continua ó sobre un alterador de 400 kilowatts. La potencia mínima de la fábrica es de 57,000 caballos. El capital invertido excede de 20 millones de francos.

Actualmente se han instalado dos nuevas fábricas en el Niágara: una en la ribera norteamericana, de las cataratas; la otra, en la costa canadense.

La fábrica yanqui ya está instalada en parte y funcionando también parcialmente. Cuando esté terminada por completo, producirá—mediante once grupos eléctricos—una fuerza de 55,000 caballos.

El edificio de esta fábrica ocupa una superficie de 168 metros de largo por 40 de ancho.

Las escuelas de Zurich

¿Habéis oído hablar de las escuelas de Suiza? Multitud de veces os han dicho que este pequeño y noble país, perdido entre montañas, tiene grandes, suntuosas escuelas. Os han dicho más: habéis oído sin duda que el mayor motivo de orgullo de un suizo ante un extranjero, lo primero que le enseña entre las cosas notables de su pueblo, es la escuela. Yo recordaba ayer mañana, al salir del hotel, dos grabados de la obra de Félix Narjou, el arquitecto de París, sobre estas construcciones en Suiza: á un lado, en una página, la escuela de Harau—capital del cantón d'Argovia y villa de seis mil habitantes,—magnífica, de imponente y sobria arquitectura, destacándose enérgicamente de todas las construcciones que la rodean, capaz para mil alumnos y de un coste de novecientos mil francos; en la otra, una calle de la pequeña capital con sus casas modestas de una desigualdad pintoresca; de tejados salientes, de aristas y curvas audaces, con sus menudas ventanas y sus puntales de madera, ¡pobres chozas comparadas con la casa en donde se educan los niños!

Pues con saber yo todo esto, con llevar ya el ánimo predisposto á no sorprenderme de nada, con sentir un vago temor de sufrir un desencanto, esta vez, al revés de lo que casi siempre ocurre, la realidad ha superado á la ilusión.

Entre las 39 escuelas con sus 335 clases que hay en Zürich, hemos encontrado algunas construcciones antiguas, de la primera mitad del siglo pasado: vetustos edificios para escuelas graduadas que para nosotros quisiéramos. Pero la mayoría de ellas son modernas y, sobre todo, las seis últimamente construídas aparecen como soberbias fábricas en las que el lujo, la comodidad, la higiene y la Pedagogía han sido derramadas copiosamente.

Tomada nota de los establecimientos escolares, hemos seguido este orden en nuestras visitas:

Escuela de Feldstrasse, con 29 salas y un coste de 516,589 francos;

Escuela de Klingenstrasse, con 24 salas y un coste de 439,406 francos;

Escuela Buhl, con 31 salas, que ha costado 530,000 francos;

Escuela de Lavaterstrasse, con 20 salas, ha costado 874,900 francos;

La escuela Hofackerstrasse, con 22 salas y coste de 415,027 francos.

Y todas estas escuelas levantadas, no como se hacen estas cosas en España, caprichosamente, dejándolas á merced de un alcalde que se enamora de los salones inmensos, ó de un arquitecto que con-

trae todas sus aspiraciones á una bonita fachada, sino con sujeción estricta al novísimo reglamento para el emplazamiento, exposición, superficie y dependencias de las construcciones escolares, aprobado por el Consejo cantonal.

Y con ese reglamento en la mano hemos ido viendo el cuidado meticoloso con que están satisfechas hasta las menores prescripciones. Al lado de cada escuela hay siempre una superficie plana de terreno seco para la gimnasia y los juegos, lo bastante extensa para que en las recreaciones activas correspondan á cada alumno ocho metros, por lo menos, de superficie.

Además de las dependencias complementarias, todas estas escuelas tienen tantas salas como clases, sin que en ninguna falte la destinada al trabajo manual, sea de niños, sea de niñas, la sala de colecciones (museo escolar), la de gimnasia y el comedor y la cocina escolar, que, además de preparar la comida de los chicos, permite se dé á las muchachas de un modo práctico y completo la enseñanza *ménagère*.

Las salas de clase ofrecen un aspecto de sencillez encantadora: mesas de dos plazas para una asistencia que no puede ser nunca mayor de cuarenta niños, una pequeña mesa para el maestro, paredes desnudas, una doble pizarra en el fondo y un cesto en un rincón para los papeles, con lo cual se ve siempre limpio el suelo y los niños con un nuevo hábito de aseo.

Y son prescripciones reglamentarias fielmente cumplidas en las escuelas nuevas, las referentes á la superficie de estas salas, que será de un metro cuadrado por alumno; á la altura del techo, nunca menor de 3,50 metros; á la relación de la superficie vidriada con el suelo, que debe ser de 1 á 5, disponiendo el reglamento que en todas las vidrieras haya montantes cruzados que se abran hacia adentro y que en caso de proximidad de árboles y casas se altere aquella proporción aumentando la extensión de los huecos.

Mandado y cumplido está también que se instale en el subsuelo de cada escuela una sala de baños de duchas, que pueda recibir á la vez la mitad de los niños de una clase, y que no haya escuela que no tenga su jardín destinado á familiarizar á los niños con los elementos y el desenvolvimiento de las plantas y á que por este medio adquieran prácticamente las nociones más elementales de la botánica.

Después de visitar las cinco construcciones indicadas, cuando creíamos que no se podría esperar ni pedir más, encaminamos nuestros pasos á la escuela de niñas de Hirschengraben. En nuestra desconocimiento de las calles, nos paramos ante el edificio y quedamos asombrados, dudando de que aquello fuera una escuela; pero bien

pronto, entre los bustos que adornan la fachada, descubrimos la cara á medias dulce, melancólica á medias, de Pestalozzi. No había duda: sí, era la escuela, pero tan esbelta, tan elegante, con un lujo de detalles en la ornamentación, con tales refinamientos arquitectónicos, que recordando por inevitable impulso las estancias oscuras y miserables en que reciben los niños españoles las migajas de una enseñanza rutinaria, nos sentimos confundidos y anonadados como el que ve cumplido un ensueño que siempre le pareció de imposible realización.

Y entramos en el edificio y continuaron nuestras sorpresas. Anchas escaleras de honor, instalaciones de duchas y baños como pueden tenerlas los grandes señores, una magnífica sala de fiestas en que el suelo, las paredes y el techo son de ricas maderas; salones de gimnasia inmensos como naves de catedral, un menaje nuevo y costoso, retretes como los de los grandes hoteles. . . . todo espléndido, con una suntuosidad que por lo superflua en algunos casos, no debe imitarse en todo, pero que siempre merece admiración, porque es reveladora de que este pueblo se arrodilla respetuosamente ante el niño, la promesa sagrada de una nueva vida, y cuando proyecta alguna cosa relacionada con la educación de la infancia, pierde la cabeza y gasta hasta el último céntimo.

Así, como ya se ha dicho, Zurich no tiene alcázares de reyes ni residencia presidencial que mostrarnos, pero ella nos presenta sus escuelas, que son á sus ojos los palacios de la República.

¿La situación de estas escuelas? No podéis imaginaros nada más poético. Emplazadas casi todas en las afueras de la ciudad, rodeadas de árboles, dominando unas veces el lago y otras la ladera, hasta ella no llegan los ecos de la atronadora voráGINE de las capitales populosas, y el silencio solemne que allí reina sólo es interrumpido por la esquila del ganado, por los cantares del pastor y á veces por los rumores del bosque.

Pero si de admirar es todo esto, más lo son aún las costumbres escolares de este pueblo. Aquella democracia escolar de los Estados Unidos—*free school system*—que no establece diferencias entre pobres y ricos y de la que nos hablaba en su reciente viaje M. Goldschmidt, ha triunfado aquí en toda línea. Allá, el hijo del Presidente de la República se sienta en el mismo banco que el hijo del cochero del Presidente, y la hija de la dama más rica al lado del hijo ó de la hija de su zapatero, de su jardinero ó de su lacayo; aquí, en estos cantones de la Suiza alemana, sobre todo, ningún político, ningún burgués rico, por opulento que sea, se permitirá educar á sus hijos en escuela distinta de aquella en que se educan los hilos del pueblo.

Y no consiste todo en la gratuidad absoluta de la enseñanza.

Gratuita para pobres y ricos es en muchas ciudades españolas, y en ellas sólo la pobreza acude á las escuelas públicas, mientras los ricos mandan sus hijos á los jesuítas ó á los maristas, estableciendo así entre ellos y los desheredados una separación odiosa que ha de durar toda la vida.

Esto es obra del Estado, ofreciendo unas Escuelas y una enseñanza como no pueden ofrecerlas los particulares, y obra también de una democracia sentida, que reside en las costumbres más aún que en las leyes, y que al realizar el ideal de la *Escuela común* á donde van todos los niños, cualquiera que sea su origen, cualquiera su culto, cualquiera la situación de sus padres, dispone ciudadanos para la ciudad futura en la que han de influir los recuerdos de la infancia, la fraternidad de la clase, las primeras amistades, unas veces limando asperezas, otras atenuando el choque de las opiniones y siempre preparando los ánimos para las nuevas soluciones sociales.

FÉLIX MARTÍ Y ALPERA.

Maestro de la Escuela Superior de Cartagena.

La vida de las locomotoras.—El monstruo de acero, el caballo de vapor, la locomotora, orgullo del hombre, que con afanoso esmero la limpia, pule y repara á diario, vive próximamente lo que vive un caballo, y mucho menos de lo que viven el elefante y el cuervo y otros animalejos longevos.

En Inglaterra la locomotora de los expresos viven veinticinco años; idéntica duración alcanzan las de los trenes ordinarios de viajeros; veintiséis años de servicio resisten las de los trenes de mercancías, y veintisiete años las dedicadas á maniobras.

En los Estados Unidos el límite de la existencia de las locomotoras es de dieciséis años para las de mercancías, de dieciocho para la de los expresos, de diecinueve para las de los trenes ordinarios de viajeros y de veintidós para las de maniobras.

Pero hay que tener en cuenta que, por término medio, en dieciocho años de vida, una locomotora norteamericana recorre dos millones de millas, ó sea más del doble de lo que recorre una locomotora inglesa en todo el tiempo que presta servicio.

En Francia las locomotoras viven, por lo general, veintinueve ó treinta años, tal vez por trabajar menos ó porque el clima resulta más favorable para el complicado mecanismo de estas máquinas.

La Compañía de los ferrocarriles *Paris-Lyon-Mediterráneo*, es actualmente la que lleva el *record* de la *longevidad locomotiva*.

Jefes de Estado asesinados

Curiosa estadística

El siglo que comienza lleva trazas de superar á su antecesor en asesinatos de Jefes del Estado.

Ya se cuentan cuatro, un Presidente, dos reyes y una reina.

Uno de los reyes fué Humberto, de Italia: murió asesinado por Bresci en julio de 1901; el Presidente lo fué Mac Kinley, á quien mató Czolgoss en setiembre de 1901, y el Rey Alejandro y la Reina Draga de Servia, quienes han sido las últimas víctimas.

En el siglo XIX fueron asesinados diez presidentes, dos sultanes, un shah y una emperatriz.

La primera víctima fué el czar Paúl I de Rusia, asesinado por nobles en San Petersburgo, la noche del 23 á 24 de marzo de 1801.

Y sigue en este orden: el sultán Selim III, en Constantinopla, mayo 8 de 1808.

El conde Capo de Istra, Presidente de Grecia en 1831.

El duque Carlos de Parma, en 1854.

Danilo I, primer Príncipe de Montenegro, á la semana de haber ocupado el trono, en agosto 13 de 1860.

Abraham Lincoln, Presidente de los Estados Unidos, en Wáshington, en abril 14 de 1865.

El Príncipe de Servia, Michael Obrenovitch, en Belgrado, en 1868.

El Presidente de Haití, Salnave, en 1878.

El Presidente del Ecuador, García Moreno, en ese mismo año.

El Sultán Abdul-Aziz Chan, en Constantinopla, en junio 4 de 1876.

El Czar Alejandro II de Rusia, en San Petersburgo, marzo 13 de 1881.

El Presidente de los Estados Unidos, James E. Garfield, en Wáshington en julio 2 de 1881.

El Presidente Menéndez, del Salvador, en 1890.

El Presidente Carnot de Francia, en París, julio 24 de 1894.

El shah de Persia Nasr ed-Din, en mayo 1º de 1896.

Nº 121

San José, 24 de Setiembre de 1903

Demostrada la necesidad de reglamentar las funciones y metodizar los trabajos del empleado consagrado especialmente á la dirección pedagógica de las escuelas públicas de esta capital,

El Presidente de la República

ACUERDA :

1º.—La dirección pedagógica de las escuelas primarias de la ciudad de San José será desempeñada por un Visitador especial, dependiente de la Inspección Provincial del ramo;

2º.—Este empleado tendrá á su cargo las siguientes funciones y sus derivadas:

a) —Visitar diariamente las escuelas de la ciudad en el orden fijado por el itinerario y con estricta sujeción á las instrucciones verbales ó escritas que reciba de su jefe inmediato.

La duración de estas visitas dependerá de las necesidades especiales de cada plantel de enseñanza.

b) —Dar lecciones modelos en las escuelas para unificar y mejorar el sistema de enseñanza, guiar á los maestros en la interpretación y desarrollo de los programas y combatir los vicios metodológicos ó las irregularidades disciplinarias que notare.

c) —Publicar en el *Boletín de las Escuelas Primarias* instrucciones especiales sobre determinados puntos de metodología que puedan interesar á todo el magisterio nacional.

d) —“Resolver las consultas verbales ó escritas de los maestros, relacionadas con la orientación pedagógica de las escuelas, ayudarles á vencer las dificultades con que tropezaren á este respecto é indicarles las obras que puedan consultar para ensanchar su horizonte intelectual y dominar completamente el programa.” (Reg. del servicio de vig. escolar).

e) —Combatir la inercia profesional de los maestros y alentar en ellos el amor al estudio, el espíritu de progreso y los hábitos de orden y trabajo.

f).—Velar por la moralidad, la disciplina y la acertada dirección de las escuelas del distrito y mantener en todo el personal la concordia, la unidad de acción y el espíritu de solidaridad profesional.

g).—Dar conferencias sobre los puntos de pedagogía que le indique el Inspector Provincial y, señaladamente, sobre la metodología propia de cada materia del programa.

h).—Dar cuenta por escrito cada quince días, á su jefe inmediato, de las visitas hechas á las escuelas, de las lecciones dictadas, de las observaciones importantes en punto de métodos, disciplina y moralidad de dichos planteles y, en general, de todo aquello que merezca la atención de las altas autoridades del ramo.

i).—Metodizar y regular sus trabajos de modo que pueda ejercer una influencia pareja y hasta cierto punto periódica sobre todas las escuelas de la capital.

j).—Desempeñar cualesquiera otras funciones relacionadas con la dirección técnica que le encomiende su jefe inmediato y secundar vigorosamente la iniciativa de las autoridades superiores en todo lo que diga fomento y progreso de las escuelas.

l). Formular anualmente sus conclusiones sobre la marcha de las escuelas confiadas á su vigilancia y sobre el valor profesional de cada uno de los maestros y someterlas, condensadas en un informe general, á la consideración del Inspector de provincia.

3º.—Consagrado exclusivamente á la vigilancia pedagógica, este empleado no podrá intervenir en la gestión administrativa de las escuelas, reservada por la ley á otros funcionarios del ramo.

4º.—El itinerario será calculado por el propio Director técnico y sometido cada fin de mes al examen y aprobación del Inspector; pero puede ser modificado en el curso de su ejecución cuando las necesidades del servicio así lo exigieren. Toda alteración del itinerario será previamente consultada con la Inspección.

5º.—El Director técnico está obligado á servir durante todo el tiempo lectivo 4 horas cada día, minimum.

6º.—Durante el receso de las escuelas este empleado,

si así le fuere ordenado por su superior, dará conferencias pedagógicas á los maestros, destinadas á corregir los vicios metodológicos ó disciplinarios observados en el curso anterior y á prepararlos para la labor del año siguiente.

7º—El Visitador técnico prestará sus servicios fuera de su distrito jurisdiccional cuando así lo dispusieren las autoridades superiores.

8º—Las atribuciones pedagógicas de este empleado no afectan ni menoscaban las de la misma índole atribuidas por la ley al Inspector Provincial.

9º—El Director técnico de las escuelas de San José, finalmente, desempeñará cualesquiera otras funciones de igual naturaleza que le sean confiadas por las autoridades superiores del ramo.—Publíquese.—Rubricado por el señor Presidente.—JIMÉNEZ.

Origen de los principales metales.—Sin hacer una estadística completa, vamos á resumir, en algunas palabras, las indicaciones que en una revista científica da el profesor Le frere Foster, sobre la producción de los principales metales.

El oro, ya que no el más útil, es el metal más precioso; viene actualmente del Africa del Sur, sobrepasando en producción á los Estados Unidos. Estas dos regiones y la Australiana suministran por su parte un quinto de la producción total, siguiendo Rusia, que da un décimo del todo. En el hierro, los Estados Unidos ocupan el primer lugar, seguidos por la Gran Bretaña y la Alemania; luego encontramos á España, el Luxemburgo, Francia, Rusia y Austria. En el plomo, España es el productor por excelencia; rinde dos veces más que Alemania. En la plata, la Confederación americana ocupa el primer rango, pero con poca distancia le sigue México; Australia, Bolivia y Alemania, juntas dan el equivalente de lo que sale del suelo americano. En el estaño predomina la península Malaya, puesto que da los $\frac{2}{3}$ de lo que absorbe el mercado; con las otras posesiones británicas, la proporción es de $\frac{3}{4}$. En cuanto al zinc, podría decirse que sólo viene de Alemania; la producción de los Estados Unidos es muy pequeña. Por último, España tiene el casi monopolio del estaño.

La fiesta del 15 de Setiembre

No asistimos, por estar ausentes, á esa hermosa glorificación del patriotismo, pero un inteligente amigo nuestro nos ha descrito el cuadro. 2,500 cabecitas formaban como un jardín humano: de allí salió, con maravilloso acuerdo de voces, la vibrante canción nacional, cuya delicada letra se estreñaba ese día. Bajo un cielo gris que daba tonos apacibles á las cosas, y frente al Edificio Metálico, el Palacio de la Infancia, la evocación de la vida libre y simple del hombre de la campiña, amigo del sol y de la tierra, resultó conmovedora.

Después, en el gran salón de la Escuela, el delegado de la Junta de San José, don Luis Castro Ureña, habló con energía y con soltura. No se lisonjaba á nadie, se hacía justicia y, al además convenido, el señor Ministro Jiménez desató un nudo, los pabellones abrieron sus alas y en el centro apareció el retrato del *Gran viejo*. Sí, adoptamos el apelativo que los ingleses consagraron para llamar por antonomasia á Gladstone. Guardando las proporciones, don Mauro Fernández lo merece en Costa Rica. Con la fe del bizarro *leader* liberal, sirvió á su país, sufrió con la injusticia de los hombres y entrevió en el porvenir la hora de las reivindicaciones.

Esa hora ha llegado. Don Manuel de Jesús Jiménez, que accidentalmente desempeña la Secretaría de Instrucción Pública, en un discurso muy bello, digno de aquel momento solemne, analizó la obra realizada por el ex-Ministro Fernández y le tributó justas alabanzas á nombre del Gobierno de la República.

Después, el Doctor Fonseca Calvo, muy digno Presidente de la Junta, leyó la preciosa carta que el señor Fernández había dirigido á esa corporación para darle las gracias por el homenaje que le había acordado. En ese documento, lleno de modestia á la vez que de entusiasmo generoso, el señor Fernández evoca el nombre de nuestros antepasados, que fundaron la República en 1821 y la *Casa de Enseñanza* en 1824, para que la libertad y la educación de estos pueblos anduviesen siempre unidas.

Al terminar la ceremonia, se entregaron sendos estandartes á las nueve escuelas de la capital, primorosos símbolos que la Junta les confiaba para desarrollar en los niños la devoción por la bandera y por la patria, inculcándoles á la vez ideas de respeto, orden y disciplina, que todo eso representan esas insignias tricolores.

En los intermedios, coros compuestos de 500 voces infantiles cantaron himnos alusivos á la fiesta. En uno de esos intermedios subió á la tribuna un orador de seis años, Jaime de la Guardia, alumno de la Escuela de Párvulos número 1, y recitó con grave arrogancia y despejo encantador, unas bellas estrofas escritas por el venerable poeta don Rafael Machado Jáuregui y dedicadas al Licenciado Fernández: el diminuto orador saludó después á la concurrencia como un artista acostumbrado á las ovaciones.

Asistieron á la fiesta inolvidable, además del señor Ministro Jiménez, la señora y familia del Licenciado Fernández, los señores Ministros de los Estados Unidos y de Nicaragua, algunos cónsules, el señor Salinas, Director

del Liceo, todas las autoridades escolares, varios profesores de segunda enseñanza, don Cleto González Víquez, don Pedro Pérez Zeledón, José Astúa Aguilar y don Pánfilo Valverde, ex-ministros, todo el personal enseñante de San José y selecta concurrencia de particulares.

La Junta de Educación ha celebrado una fiesta digna del objeto con que se organizó y del día de la patria, y debe estar por ello de plácemes. Sírvase recibir nuestra felicitación muy sincera.—J. A. F.

El caucho en el Congo.—El valor del caucho producido en el Estado Libre del Congo, llega ya á la fuerte suma de trescientos millones de francos. La rapidez con que se ha desarrollado la exportación del caucho del Congo es una de las maravillas del comercio de estos tiempos. Lo que ha progresado se debe á las noticias que dió el célebre explorador Stanley de la existencia del caucho en cantidades inagotables, á su regreso del viaje de exploración que hizo al Africa ecuatorial. Esto es de una época muy reciente.

En medio de todo, el consumo del caucho es tal que hay serios temores de que llegue á escasear aun más que ahora, y de ahí los esfuerzos que se hacen para aumentar su producción.

* * *

Horas de duda.—Dudar es vivir; pero la duda acrece, se agiganta y acaba por sumirnos en su seno, á medida que nos acercamos á la muerte. Se empieza dudando, se sigue dudando, se acaba dudando. . . . ¿Quién es capaz de afirmar lo contrario? Creyó Descartes que su duda científica le había conducido á un punto de partida del que no era posible dudar. ¿Pienso? Luego existo. Mas al decir ¿pienso?, ¿no envuelve esta interrogación una absoluta falta de seguridad? (No puedo dudar de que dudo). ¿Se quiere una declaración más franca, más categórica? ¡Dudar! He aquí la razón de nuestra existencia, el acicate del esfuerzo, el estímulo más poderoso de la vida. Sólo los muertos creen. . . . Los vivos han dudado, dudan y dudarán por todos los siglos de los siglos. . . . Dudar es vivir.

Y la vida, ¿es una certidumbre?

La vida es la duda misma; puesto que dudar es vivir, vivir *debe de ser* dar vida á la duda.

Dudar de la amistad, del amor, de la verdad, de la existencia misma, ha sido, es y seguirá siendo el único motivo de la sociedad, de la familia, de la religión y de la ciencia.

Però hay en esta continua duda horas de un dudar más intenso; horas terribles que apocan el ánimo más fuerte, que acongojan y debilitan la duda misma. . . . Son aquellas horas en que dudamos de que los demás duden. . . .

—*Teodosio Leal.*

DISCURSO

DEL SEÑOR MINISTRO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA DON
MANUEL J. JIMÉNEZ

Señores:

Desempeñando yo por circunstancias ocasionales la jefatura provisional del departamento de Instrucción Pública, faltaría á los deberes de la más trivial etiqueta si en esta solemne fiesta escolar guardara silencio, callando el particular entusiasmo que ella me inspira, y, sobre todo, callando la simpatía con que el señor Presidente de la República ha mirado este acto de pródiga justicia, en que unísonos, la Junta Escolar de San José, los maestros y los discípulos aclaman por beneficiar de la Instrucción Pública al señor Licenciado don Mauro Fernández y en que solícitos ponen bajo la guarda del infantil cariño y de la gratitud popular ese retrato, cual signo perpetuo de su ferviente aclamación.

Ciertamente, señores, el homenaje tributado hoy por las escuelas de la capital en honor de quien sirvió con celo inusitado el Ministerio de Instrucción Pública, no puede ser más justiciero ni ha podido rendirse en tiempo más oportuno.

La justicia de este homenaje brilla con fulgores apacibles y cautiva con sus suaves atracciones; la justicia de esa clamación se siente como dejo regalado en todo el país, y en todo el país resuena con eco de profunda simpatía; no la publica el medro vil ni la pregona la lisonja; son los niños, que comienzan á pasar hoy delante de ese retrato, y que, en desfile secular, de generación en generación, glorificarán al regenerador del progreso escolar de Costa Rica; son los maestros, que discurren unos en pos de otros mirando en ese cuadro su dechado y en él poniendo reverentes sus sentidos y potencias; son las Juntas, que sintiendo todavía el impulso propulsor que las puso en acción y movimiento vienen agradecidas á levantar esa figura bienhechora para no perderla de vista ni dejarla de imitar en su labor.

Trabajo meritorio, señores, digno de perdurable ala-

banza fué sin duda alguna el efectuado por aquel insigne Ministro de Instrucción Pública, pues las deficiencias de la reforma escolar que llebó á cabo, puestas ahora como de relieve por la experiencia de diecisiete años, antes que oscurecer el primer esfuerzo, sírvnle más bien de realce y de punto de comparación para estimar lo que de excelente se hizo entonces y lo que hoy aun resta por hacerse.

Verdad es que las escuelas públicas necesitan ahora de las modificaciones complementarias que piden con ahinco la eficacia en el aprendizaje, el respeto en la disciplina y la moral cristiana en las costumbres; pero en cambio, señores, la divulgación de la enseñanza primaria, el anhelo de aprender difundido en todas las clases sociales, el empeño de proveer á cuanto necesitan las escuelas, sentido en campos y poblados, vienen de la Ley de Educación Común, parten del año 1886, surgen del ministerio de don Mauro Fernández y, por lo tanto, este homenaje, tributado á quien tales cosas hizo, lleva en sí mismo la consagración de la más cumplida justicia.

Y precisamente ahora que se discute en público, de palabra y por escrito, la calidad y cantidad de la enseñanza impartida por el Estado y que en el revuelto campo de la instrucción pública aparece tan de bulto la urgencia de armonizar el organismo docente y de depurar los métodos pedagógicos, es ocasión propicia para enaltecer á quien de primero emprendió la jornada de la reforma escolar, á fin de que quienes caminen en pos de él, estimulados con su ejemplo y con su triunfo, lleven á las escuelas públicas cuantos elementos de sólido progreso haya conquistado por el mundo la noble profesión del magisterio.

Justo y oportuno es, pues, este testimonio de respeto y simpatía rendido al señor Licenciado don Mauro Fernández; el Gobierno, por mi medio, se complace en reconocerlo así y en aplaudir la decisión de quienes han escogido este 15 de Setiembre para enlazar con vínculos escolares la gloriosa fecha de 1821 y el año venturoso de 1886, significando de este modo que en las escuelas no sólo se contiene el porvenir sino también la libertad y verdadera independencia de la Patria.

Por eso ¡oh jóvenes alumnos! vais á recibir en seguida envuelto en los colores nacionales el estandarte especial de

cada escuela; recibidlo y conservadlo como emblema que traiga conjuntamente á vuestro espíritu el primer día de la Patria y el gran día de las escuelas, como símbolo que grabe en vuestro pecho el noble afán de honrar hoy el estandarte y mañana la bandera.

DISCURSO DE LA JUNTA DE EDUCACION

SEÑORES:

Antes del año de 1886 la enseñanza primaria entre nosotros había sido completamente descuidada por casi todos los Gobiernos, y por ninguno atendida de modo bastante eficaz para hacerla producir la opima cosecha de beneficios que su acertada organización debe traer á los pueblos.

La promulgación de la Ley de Educación Común, aquel año, fué la aurora de una éra de luz y de progreso para Costa Rica.

La adopción de esa ley—nuevo evangelio con que la Administración de entonces saludó á la República—obra fué del señor Licenciado don Mauro Fernández, patricio esclarecido, cuyo retrato será en lo sucesivo el más preciado ornamento de este templo de la instrucción.

La gloria del señor Fernández no es de las que tan fácilmente se conquistan á veces en un segundo en los campos de batalla, mediante un rasgo de valor ó de audacia, sino que es la cristalización magnífica de una vida dedicada por entero al servicio del país, desde el modesto estudio del pensador, enamorado tan sólo de sus ideales: veneremos á ese prócer, que si es grande morir ó exponer la existencia por la patria, es muy grande también consagrarle la inteligencia y el corazón.

La Junta de Educación de esta ciudad se enorgullece de ser la iniciadora de esta sencilla, pero conmovedora fiesta que nos ha traído aquí, y de haber encontrado en los particulares y en el Gabinete que tan felizmente rige hoy los desti-

nos del Estado el más decidido apoyo para su proyecto, que ha venido á ser así hermosa realidad.

El mayor mérito de esta fiesta es sin duda la circunstancia de haber sido pagada por admiradores desinteresados del señor Fernández, y no con fondos públicos la excelente pintura que lo representa, y de obedecer su colocación en este augusto lugar de la escuela, no al decreto de algún Gobierno más ó menos amigo del señor Fernández, sino al anhelo de personas muy amantes de la educación, pero en absoluto desprovistas de significación política.

Nos complacemos, sin embargo, en consignar aquí que el Poder Ejecutivo, en atención á las relevantes cualidades y virtudes del señor Fernández, espontáneamente dispuso ofrecer á la Junta de Educación, cuyo tesoro está en extremo angustiado, el auxilio pecuniario que para esta fiesta escolar se necesitaba. La Junta, sobremanera agradecida, aceptó tal subsidio.

QUERIDOS NIÑOS:

No podemos obsequiaros con presente mejor que este retrato, recuerdo perdurable de un ciudadano que, por su devoción á la causa de la enseñanza, ha de ser siempre honrado y enaltecido como uno de los más eximios benefactores de la patria.

Trabajad sin descanso, vosotros también, por vuestra propia educación, y más tarde por la de todos vuestros conciudadanos que la hayan menester: juntos y aliados combatamos el error y la ignorancia, para que en vez de ellos imperen el saber y el deber: ese es el único medio de engrandecer nuestra nación, y sólo cuando todos sus hijos sepan siquiera leer y escribir y tengan conciencia de sus derechos y sus obligaciones, en lo político y en lo social, y ejerciten aquéllos y cumplan éstas estrictamente, podremos celebrar con dignidad nuestra cabal independencia.

Emprendamos desde hoy, aniversario de nuestra emancipación de la madre España, la noble misión de redimir de la ignorancia—esclavitud más fatal que todas las demás—á

nuestros hermanos costarricenses que estén faltos del pan eucarístico de la verdad.

¡Plegue al cielo que alguno por lo menos de vosotros, si no muchos, se haga acreedor á la misma elevada distinción de que es objeto el ilustre repúblico cuyo retrato con tanto respeto y cariño hemos venido á instalar aquí!

He dicho

L. M. CASTRO

San José, 10 de setiembre de 1903.

*Señor Presidente de la Junta
de Educación de San José*

P.

SEÑOR :

Prescripciones médicas terminantes, motivadas en razones de salud, me impiden asistir, el 15 del corriente, á la fiesta escolar organizada para conmemorar el día de nuestra Independencia Nacional, y para colocar mi retrato en el salón de actos públicos del Edificio Metálico, en ejecución de acuerdo de la Junta, que, con tanto acierto, preside V. Me representarán, sin embargo, en ocasión tan solemne, mi señora y algunos miembros de mi familia.

Mi ausencia personal de esta fiesta, á la que, no obstante, siento desde ahora que, en espíritu, estaré presente, me obliga á consignar por escrito lo que verbalmente habría deseado decir en público, como expresión de gratitud á la Junta, y particularmente á V., señor Presidente, por la altísima honra que han querido dispensarme. No menos obligado me siento hacia todos los que han contribuido á la realización del pensamiento de la Junta.

Pero esta efusión de mi gratitud no embarga mi alma,

para hacerme desconocer que la fiesta que en día tan memorable va á celebrarse, tiene una significación y tiende á un fin más nacional que el del ensalzamiento de mi persona.

Mi labor en el Ministerio de Instrucción Publica corre aunada al apoyo incondicional que á mis ideas dispensó el señor ex-Presidente de la República Licenciado don Bernardo Soto, y se confunde en los esfuerzos de tantos costarricenses encariñados como yo en la popularización de la escuela, como fuerza reconocida para elevar á gran altura el nivel moral é intelectual de los pueblos, á fin de acumular por su medio el capital de conocimientos y de virtudes que socializan al hombre, lo redimen de la ignorancia y lo desencadenan de la superstición.

Representa para mí esa fiesta nuestra tradicional devoción por la Enseñanza. En ella veo reflejarse la preciada herencia de las ideas y sentimientos que, en el trascurso de ochenta y dos años, han venido sembrando, cultivando, perfeccionando y defendiendo, como joya inestimable, todos los buenos hijos de Costa Rica que á la Educación Nacional consagraron esfuerzos y desvelos. Tiende, finalmente, esa fiesta, á mantener vivo el sentimiento nacional en favor de uno de los fines sociales que conducen al establecimiento de la República: la educación del mayor número como base de la verdadera Democracia.

Así lo presintieron nuestros mayores cuando al decretar, el 10 de diciembre de 1824, la primera Casa de Enseñanza Pública, invocaron como razón que la forma de gobierno republicano adoptada debía apoyarse en las luces, y que éstas son las bases de la prosperidad pública.

No puedo, por lo tanto, señor Presidente, pensar, siquiera, en los honores que esa Corporación ha acordado tributarme, como debidos particularmente á mi persona. De aceptarlos incondicionalmente desconocería los grandes méritos que, desde los albores de nuestra emancipación política, hasta hoy, de cerca en la vida pública, ó de lejos, desde la privada, han contraído, por sus servicios á la Patria, todos los que en su seno coloca, el pasado y el presente, en la falange de la Educación Pública.

Justo ha de ser entonces que la consagración de mi retrato, en el sitio de honor que se le ha designado, simbolice, no la recompensa especial á un hombre, sino la gratitud y admiración que la Junta Escolar de la capital de la República, interpretando los anhelos de sus comitentes, tributa á los adalides, todos, de nuestra Educación pública, por la obra realizada durante dieciséis lustros de meritorio trabajo.

Ruego á V., señor Presidente, trasmitir mis sentimientos á sus dignos colegas, con las protestas de mi consideración y aprecio.

MAURO FERNÁNDEZ

Se prohíbe toser.—M. Payot, de Francia, consagra uno de sus últimos artículos á mostrar que lo mismo que no se puede escribir y nadar sin haberlo aprendido, no se sabe, naturalmente, respirar, escupir, etc., y que es preciso servirse de sus pulmones, de su vejiga, de sus intestinos, de manera que no seamos obligados por ellos. Ved lo que dice de la tos:

“No solamente pecamos no adquiriendo buenas costumbres, sino que adquirimos muchas malas, sin duda por imitación. El perro salvaje no ladra. El ladrido es una costumbre adquirida y propagada entre los perros por imitación.

La tos tiene mucho parecido con el ladrido del perro; el mecanismo, el gesto del ladrido y el de la tos es casi idéntico, y por cierto que no es un bonito gesto.

* * *

Modo de hacer fortuna.—Cierta hombre muy rico había sido sumamente pobre en su juventud. Preguntado por alguien cómo había adquirido sus riquezas, contestó:

“Mi padre me enseñó á no jugar hasta haber acabado mi trabajo, y á no gastar nunca dinero antes de tenerlo ganado.

“Si tenía una hora de trabajo, debía hacerlo desocupándome de él sin interrupción, y después me era permitido jugar; pudiendo hacerlo entonces con mucho más placer que si tuviera presente la idea de una tarea no terminada.

“Desde muy temprano tomé la costumbre de hacer cada cosa en su debido tiempo, y no tardé en acostumbrarme á hacerlo sin violencia y fácilmente.

“A este hábito debo mi fortuna y prosperidad.”

Imitemos, pues, este ejemplo, si queremos nosotros también ser ricos y prósperos.

SECRETARÍA
DE
INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Nº 306

San José, 1º de setiembre de 1903.

Señor Inspector General de Enseñanza.

Presente.

Esta Secretaría ha visto con verdadera pena que la Junta de Educación de Bagaces, echando en olvido el delicado y expreso encargo que la ley le confía, se haya inmiscuido en asuntos del todo extraños á la enseñanza, en rencillas y diferencias lugareñas que, á no dudarlo, habrán de crearle antipatías y ponerle obstáculos para la realización de cualquier obra que más tarde se proponga llevar á cabo en beneficio de las escuelas de su jurisdicción.

Esta extraña conducta, tan opuesta al espíritu de la ley, y tan inconveniente por los malos resultados que puede producir, merece la censura de esta Secretaría. En consecuencia, se servirá V. manifestar á la Junta de Bagaces que, de acuerdo con la facultad que me confiere el artículo 22 de la Ley General de Educación Común, declaro nulo el acuerdo de 1º de julio del año en curso, en que la Junta tomó en consideración asuntos completamente ajenos á la enseñanza y que, por el mismo hecho, no son de su competencia.

Dejo así contestado su atento oficio número 238 y tengo el gusto de suscribirme de V. atento servidor.

(f.) M. J. JIMÉNEZ

(La presente resolución se refiere al acuerdo de la Junta de Educación de Bagaces publicado en *La Justicia Social* de 29 de agosto último).

Sueño suficiente.—En esta época en que uno vive tan ocupado y en completa agitación, cosas ambas que agotan los nervios, es necesario dormir lo suficiente para recuperar la tranquilidad y salud requeridas en la vida del comercio y de la industria. No es posible fijar una regla fija sobre este particular, pues mientras más se trabaje más sueño se necesitará. Todo aquel que trabaje intelectualmente debe dormir de ocho á nueve horas. Carlos Lamb no creía que esto era suficiente; mientras que Sarah Bernhardt cree que basta con seis horas. No hay que extrañarse de lo delgada que está la célebre artista.

NOTAS LOCALES

Turnos.—El Supremo Gobierno ha autorizado á la Junta de Educación de Atenas, para que celebre tres turnos á efecto de arbitrar fondos con que terminar los edificios escolares de dicha villa. Muy digna de aplauso es la gestión de la mencionada Junta.

* * *

Nuevo distrito escolar.—El vecindario de La Granja perteneciente al cantón de Palmares, provincia de Alajuela, ha sido erigido en distrito escolar.

* * *

Reglamento.—La Secretaría de Instrucción Pública ha dictado un reglamento en que se fijan las funciones y responsabilidades del Visitador y Director técnico de las escuelas de San José. En este número de nuestro *Boletín* insertamos dicho documento.

* * *

Tareas reanudadas.—El 21 del pasado setiembre reanudó sus tareas ordinarias el Liceo de Costa Rica, que había dado ocho días de asueto á sus alumnos.

* * *

15 de setiembre.—Tenemos noticia de que el día de la patria se celebró con más ó menos brillo en casi todas las escuelas de la Republica; pero en ninguna parte tuvo esa fiesta tanto esplendor como en esta capital, por haberse colocado ese día también el retrato de don Mauro Fernández en el gran salón del edificio que ocupan las escuelas superiores de San José, homenaje que, por iniciativa de la Junta, fué tributado ese día glorioso á nuestro ilustre reformador y que tuvo muchísimo lucimiento. En otra parte de este boletín publicamos una breve reseña de esta hermosa festividad, así como los documentos que con ella se relacionan.

* * *

Enfermo.—El señor don Zacarías Salinas, digno Director del Liceo de Costa Rica, ha estado últimamente bastante enfermo de paludismo. Deseamos que mejore pronto el muy estimable educador.

* * *

Nombramiento.—El Doctor don Nazario Toledo ha sido nombrado médico del Liceo de Costa Rica.

Mejoría.—La estimable señorita Ana Tristán, maestra de la Escuela Mixta de esta ciudad, se encuentra ya restabecida de la enfermedad que la tuvo postrada, lo que celebramos mucho.

* * *

Regreso.—El distinguido hombre público Licenciado don Pedro Pérez Zeledón, ex-secretario de Instrucción Pública, ha regresado á su finca de Santa María de Dota, después de haber permanecido cosa de un mes en esta capital.

* * *

Colaboración distinguida.—El eminente hombre de ciencia Doctor don Gustavo Michaud, que durante algún tiempo fué profesor del Liceo de Costa Rica, ha favorecido al *Boletín de las Escuelas Primarias* con el artículo en forma de carta que en este número tenemos el gusto de publicar. Ese artículo más que nada prueba el afecto que el distinguido profesor conserva por Costa Rica, en donde se le recuerda á él con cariño y respeto. El *Boletín* agradece al Doctor Michaud su valiosa colaboración y espera que lo continúe favoreciendo con ella.

* * *

Santiago A. Gutiérrez.—Este estimable jóven costarricense, que sirvió como maestro en las escuelas superiores de esta capital y que durante algún tiempo desempeñó el puesto de Visitador, ocupa ahora el importante cargo de Subdirector de la Escuela Normal de Santa Tecla, en la hermana República del Salvador. Felicitamos al antiguo compañero y al amigo por la honra señalada que ha merecido en aquel país generoso y simpático.

* * *

Detalle escolar.—La Junta de Educación de San José, después de reiteradas, pero inútiles tentativas, ha logrado al fin distribuir un detalle entre los vecinos de esta capital, para construir con su producto un edificio escolar cómodo é higiénico, digno de esta población, que es la primera de la República. El detalle en referencia ha sido bien aceptado por el público, lo que prueba que él es equitativo y que todo el mundo está dispuesto á contribuir con su contingente pecuniario á la realización de la obra proyectada. La Junta de Educación de San José merece calurosas felicitaciones por su espíritu progresista, por su empeñosa laboriosidad y por su constancia en perseguir el importante objeto que hace tiempo tiene en mira y que al fin ha realizado.

* * *

Separación sensible.—El competente y hábil pedagogo señor don Juan Rudín ha dejado de ser Director Técnico de las escuelas de esta capital, por renuncia que interpuso de dicho cargo. Muy importantes servicios ha prestado el señor Rudín á la causa de la enseñanza, y á él se deben muchos de los adelantos que en las escuelas de San José se notan hoy día. Mucho ha contribuído el señor Rudín á la difusión de los buenos principios pedagógicos y, buido lo que vale más aún, de las buenas prácticas. La enseñanza sufre una pérdida muy sensible al perder al señor Rudín.