

# EL MAESTRO.

REVISTA QUINCENAL DE INSTRUCCION PUBLICA, DEDICADA A LAS ESCUELAS PRIMARIAS.

EDITOR,  
Pío Víquez.  
ADMINISTRACION.—IMPRESA NACIONAL.

San José, 15 de octubre de 1885.

SUSCRICION.  
\$ 1-00, trimestre.  
NUMEROS SUELTOS, 20 CENTAVOS.

Nº 23.

Palacio Nacional.

San José, octubre 1º de 1885.

## CIRCULAR

á los Señores Gobernadores, Inspectores provinciales de escuelas, Jefes Políticos y Directores de escuelas.

Para que la publicación periódica "EL MAESTRO," órgano de la instrucción primaria nacional, responda á los altos fines de su fundación, es menester que dé cabida en sus columnas á todo hecho que ocurra en la República y ofrezca algún interés de actualidad, ligado con la enseñanza.

Esta Secretaría recomienda á UU., por lo tanto, contribuyan por su parte al buen éxito del periódico "EL MAESTRO," comunicando al director del mismo cuantas noticias merezcan publicidad, señaladamente sobre los puntos siguientes:

a)—Buen ó mal desempeño de los directores de escuelas y sus ayudantes, regularidad en la asistencia etc., etc.

b)—Talentos especiales que desplieguen determinados alumnos.

c)—Buen comportamiento de los discípulos que más se distinguen.

d)—Dificultades que presente la ley compulsoria de enseñanza.

e)—Necesidades apremiantes de las escuelas en lo relativo á edificios mueblaje, etc.

f)—Donativos de consideración hechos en favor de las escuelas.

g)—Nuevas adquisiciones de edificios, etc., etc., para las escuelas.

h)—Preocupaciones y errores vulgares contra la enseñanza, y falsas especies sobre las disposiciones que se emiten para su fomento.

i)—Visitas escolares y resultado de ellas.

j)—Exámenes previos etc., etc.

Los datos deberán comunicarse al director de "EL MAESTRO," no después del 10 y 25 de cada mes, para su publicación oportuna. Inmenesario es decir que deben transmitirse las noticias con la concisión posible, y que no deben UU. preocuparse de la redacción en lo demás, pues el director del periódico cuidará de ella.

Dios guarde á UU.

FERNÁNDEZ.

## ASOCIACIÓN PEDAGÓGICA.

PARA LA ENSEÑANZA DE LA MUJER.

Si la teoría ha de hermanarse con la práctica y ha de ser modelo de rectitud y bondad el que vocea virtudes, ninguna ocasión más oportuna que la actual para realizar nobles pensamientos en punto á educación nacional y poner en el terreno de los hechos las bases y fundamentos del edificio en cuya construcción tan buenos alientos parecen dispuestos á emplearse.

El eminente pensador español, nuestro inolvidable maestro Don Fernando de Castro y Pajares, fundó en Madrid una institución docente para las madres de familia, creó la asociación para la enseñanza de la mujer, planteó la que hoy es Escuela de Institutrices, que ya cuenta con cuatro establecimientos más, que de aquél dependen, en el centro de España, á saber, la de Comercio, la de Telegrafía y la elemental y superior, primarias; todas destinadas á la educación é instrucción de la mujer.

Siguiendo las altas ideas de aquel sabio profesor y bienhechor de la humanidad, verdadero sacerdote de las ciencias, hemos creído oportuno proponer la formación y establecimiento de una *Asociación pedagógica para la enseñanza de la mujer* en la capital de esta joven República, donde tan buenas disposiciones se revelan en el sentido educacionista.

Necesitábamos un colaborador asiduo y lo encontramos en el inteligente joven, que hoy se halla al frente en la Instrucción primaria en esta ciudad, Don José Astúa. El, hace más de un año, nos había iniciado el pensamiento de abrir conferencias dedicadas á las maestras de escuela; pero las circunstancias del momento en que precisamente se iba á romper por completo con el pasado, próximos á desaparecer de la escena nacional elementos perturbadores, y que en otras ocasiones, malearon los nobles intentos del Doctor Ferraz en este sentido, nos hicieron considerar la empresa inoportuna por entonces.

Ahora, al querer levantar sobre más ancha base el edificio, á nadie antes que al Señor Astúa debíamos ocurrir. Y á él fuimos con el siguiente proyecto:

## “ASOCIACIÓN PEDAGÓGICA

PARA LA ENSEÑANZA DE LA MUJER.

### *Bases generales.*

Reconocida la necesidad de mejorar y dirigir á su fin propio la educación de la mujer, que como hija, esposa ó madre está llamada á ser el ángel del hogar, ya con sus dulces encantos y ternura congénita, ya en el fin superior de ser cariñosa compañera y complemento natural del hombre en la vida, ya con más alta y sublime misión, como primera maestra y aun sacerdotisa en la familia, educadora del espíritu y del cuerpo desde la cuna, donde se dibujan los primeros trazos del ciudadano y verdadero hijo de la Patria, destinado á cumplir el deber y á defender por cima de toda consideración el derecho; vista la feliz disposición que ella tiene á ser ilustrada y á desempeñar el gran papel que en la sociedad le corresponde, como más hábil y bien dispuesta que el hombre para despertar en la niñez las primeras ideas, dar los primeros impulsos hacia el bien y hacer amable la virtud y adorable la belleza: los que suscriben han determinado asociarse para llevar al terreno de la práctica la fundación de Conferencias pedagógicas y enseñanza normal para la mujer, sobre las siguientes bases:

#### I.

Se consideran y tienen por fundadores de la Academia todos aquellos profesores que suscriban este proyecto antes del 18 de octubre próximo, comprometiéndose á abrir un curso que comprenda treinta conferencias por lo menos, las cuales han de verificarse dos por semana alternadamente y según el programa y organización que la Junta Directiva determine ó apruebe.

#### II.

Serán también considerados como fundadores y protectores de la Asociación aquellos que, no tomando parte en la enseñanza, soliciten ser inscritos, antes de la fecha indicada, mediante la cuota de cinco pesos (\$ 5-00) adelantados por año.

#### III.

Serán socios de número todos los que como profesores ó protectores ingresen en la Sociedad después del 18 de octubre citado, aceptados por unanimidad por la Dirección.

#### IV.

En los conceptos comprendidos en los dos artículos anteriores, y aun en el de profesoras en su caso, se admitirán las señoras y señoritas que lo soliciten, pagando en el caso de inscribirse como protectoras, la cuota que estimen conveniente.

#### V.

Serán alumnas y por lo tanto consideradas como miembros de la asamblea general, todas las señoras y señoritas que se inscribieren como tales en uno ó varios cursos.

#### VI.

La asistencia á las Conferencias de la Sociedad será libre para toda señora ó señorita, que sin necesidad de inscripción lo tuviere á bien.

#### VII.

Habrá una Junta Directiva compuesta de siete socios fundadores, elegidos entre los mismos, por ahora, y de siete miembros cualesquiera de la asociación, en la renovación anual de la misma, y una señora elegida por esta Junta, de entre las que forman parte de la Sociedad, se considerará como Inspectora y presidirá las conferencias por sí ó por delegación.

#### VIII.

Los fondos recaudados por entrada, cuotas anuales de los socios protectores y cualesquiera donaciones que la asociación reciba se destinarán al mobiliario y material de enseñanza que vaya siendo necesario, y completo éste, se dedicará y consignará en la forma legal conveniente el 50 0/0 como capital perpetuo de intereses acumulables, y el resto para el pago de gastos votados por la Dirección y la creación de una Biblioteca especial para la enseñanza de la mujer.

#### IX.

La Junta Directiva ampliará, pero no alterará en el fondo, estas bases en el correspondiente Reglamento.

Redactadas en San José de Costa-Rica, á 18 de setiembre de 1885.—Juan F. Ferráz.”

El Señor Astúa acogió el proyecto con verdadero fervor y, hechas las copias necesarias, se ha recogido un número considerable de firmas valiosísimas, las cuales creemos que son garantía firme de acierto y estabilidad para la Asociación, cuyos levantados propósitos no dudamos que la harán simpática á cuantos son los amigos de la difusión de las luces y del progreso de la enseñanza.

Pensamientos de tal trascendencia no necesitan discutirse, y solamente cabe sospechar si contamos ó no con los elementos necesarios para llevar á cabo el que la *Asociación pedagógica para la enseñanza de la mujer* se propone.

Tenemos en el país, y siempre hemos sentido complacencia en declararlo, suficiente número de personas aptas para la enseñanza; pero falta en lo general dedicación decidida y concepto propio, sobre todo en los maestros, para llegar á obtener los apetecibles resultados.

Dos causas nos parece que reconoce el atraso en que la mayor parte de las escuelas del país se encuentran, fuera de la falta de edificios, mobiliario y material de enseñanza adecuados: 1ª la tendencia general de los maestros á ir más allá de los límites de la instrucción que les está encomendada; y 2ª la consideración de su oficio como cosa transitoria y de circunstancias, que se abandona en cuanto otra ocupación de más pingüe rendimiento se presenta á la mano.

Es necesario, indispensable, circunscribir á un programa conocido la tarea de los maestros; y no pretendemos, entiéndase bien, encerrarlos en los estrechos límites de un programa oficial, antes entendemos que la competencia y la emulación son en éste como en todos los negocios de la vida, medio eficazísimo de progreso y de perfeccionamiento. Deseamos, y creemos que debe exigirse, que los maestros de escuela presenten anualmente el plan de su curso, con todos los detalles indispensables, y que éstos, *visados y aprobados por los inspectores de escuelas*, dentro del sentido de la ley nacional, sean como la pauta que las comisiones de exámenes sigan para informar acerca de los resultados de la enseñanza. Este certamen permanente daría indudablemente los mejores resultados, y si no fuese más, obligaría á los maestros á hacerse verdaderos pedagogos, estudiando los medios, métodos y sistemas modernos y procurando acercarse más cada vez á la perfección. El rutinarismo que en general domina en los preceptores de primeras letras, cuando en el mundo entero se están cambiando constantemente las bases pedagógicas, es quizá el fundamento primero de la *estancación* de la enseñanza en todos sus grados. Y de aquí resulta que cuando con noble y altísimo sentido quiere el Supremo Gobierno hacer esa enseñanza nacional, popular ó laica, que tanto vale, *no se espante nadie*, ni los mismos defensores de esas grandes conquistas del partido liberal, de que algún apocado espíritu nos venga á poner por base de la educación ó instrucción primaria el libro más disparatado y absurdo, provocando á *sabiendas una reacción* terrible contra las liberales disposiciones de los legisladores. De aquí que por otra parte haya maestros que, en busca de ficticia gloria y aplauso efímero, desvirtúen el fin propio de la enseñanza de la niñez, pretendiendo lucir unos pocos alumnos en esos aparatosos exámenes, que con *refresco y música* suelen ser un gran triunfo para ciertas escuelas, á expensas de los bolsillos de los embaucados padres de familia y á costa de las inocentes criaturas que representan en la farsa el más deslucido papel.

Pero dejando á la sabia penetración de los que están llamados á velar por los intereses de la sociedad, la debelación de los *insurrectos* contra la ley de la enseñanza popular, sin bases de misterio y *teologías* necias y ridículas, nada conviene más, según el sentir del sabio Michelet, á la gran causa del progreso moderno, que la

preparación de la mujer para la cátedra, donde ella,—la llamada á reconstruir la sociedad humana sobre sólido asiento,—trace y esculpa los primeros lineamentos en la *conciencia del niño*.—Si la sensiblería y el mimo, los fantasmas y misterios, las grandes cuestiones metafísicas y los monstruos y embolismos mitológicos, han de ser los rudimentos de la enseñanza para el niño, ¡guay! de las conquistas de la civilización moderna; ¡guay! de lo que á fuerza de trabajo incesante y asiduo, tanto como bien ordenado, se ha llegado á obtener en este terreno en Costa-Rica.

Uno de los grandes medios para la propagación de la enseñanza es que ésta sea barata, —gratuita para el pueblo. La administración de la cosa pública obra hábil y convenientemente cuando para llenar todas las necesidades con pequeños recursos, busca la baratura en los servicios públicos.

Es ya un axioma económico-pedagógico, según aduce oportunamente Mr. Philbrick, en su informe de enero del año corriente á la Junta de educación de los Estados Unidos,—que en otras ocasiones hemos citado,—la afirmación de que *á menos sueldo vence la mujer al hombre en la escuela*; y he aquí el *gran secreto* para muchos.

Suspendiendo el juicio en este punto, sobre el cual ya hemos expuesto nuestro parecer en el artículo—*Maestros ó Maestras?*— del número anterior de esta Revista, volvamos á la cuestión principal.

Trátase de utilizar y perfeccionar los elementos que tenemos, para su inmediata aplicación á la escuela, y además de infundir, como objeto y fin inmediato de alta trascendencia, superiores conocimientos en la mujer, la cual, si es educada, contribuirá de un modo poderoso al mejoramiento de nuestra sociedad, preparando convenientemente la próxima generación para el trabajo y la virtud.

Si logramos fundar nuestras conferencias libres sobre puntos diversos de las ciencias y artes, con tendencia educadora, y en ello, como no puede dudarse, se interesan las madres de familia y las maestras que hoy realinan ya buena parte de la obra de la enseñanza en las escuelas de primeras letras; pronto se habrá abierto de par en par la puerta del templo santo de la educación ó instrucción de la niñez á esa sacerdotisa, á quien la naturaleza designa como predicadora de la verdad para el niño.

A la colaboración y verdadero apostolado que en las doctrinas del insigne Froebel tomaron á su cargo la baronesa de Marenholtz, en Alemania, y Mme. Pape-Carpentier, en Francia, se debe sin duda el triunfo del sistema de aquel grande educacionista. Las grandes verdades añadidas á la doctrina de Pestalozzi por el sabio de Oberweissbach estuvieron en inminente peligro y de la espantosa crisis no se habrían salvado probablemente sin el apoyo de palabra y obra que esas dos mujeres dieron al sistema de educación que es hoy base de la enseñanza in-

tegral y armónica en todo el mundo culto. También la Señora Luisa Otto, fundando la *Asociación general de mujeres alemanas*, en Leipsig, contribuyó al rápido crecimiento y generalización de los *Jardines de la infancia* (*Kindergaerten*), en que tomaron parte tan activa filósofos como Leonhardi, Roeder y Fichte. La baronesa de Cronbrugghe, Octavia Maasson, y Mme. Fanny Ch. Delon han escrito como la de Marenholtz-Büllo y la Pape-Carpentier, obras de propaganda doctrina muy importantes sobre la escuela fröbeliana. Y muchas de esas grandes mujeres fueron verdaderas apóstoles, la de Marenholtz sobre todo que recorrió no solamente la Alemania, sino la Inglaterra y la Francia, predicando por doquiera con el fervor de la ciencia, que ya vale tanto cuando menos como el de la fe, el evangelio infantil de Fröbel.

Cuatro mujeres han sido también,—para no citar más nombres ni dar mayores detalles impropios de un artículo de este género,—las que en los Estados Unidos de Norte América, han propagado el sistema fröbeliano, cuyo desarrollo es allí completo. De Boston, bajo la influencia de Miss E. P. Peabody y de su hermana la esposa de Horacio Mann; de New-York, al impulso de Miss Boelte, hoy Señora de Kraus, y de San Luis, mediante las grandes labores de Miss S. E. Blow, han irradiado sobre todos los Estados Unidos los *Kindergaerten* con maravillosa esplendidez.

La *Asociación pedagógica para la enseñanza de la mujer* servirá, si no para otra cosa, para despertar en ella la noble aspiración á realizar una grande evolución docente en esta joven República.

Oportunamente daremos á conocer la instalación de la sociedad y sus primeros trabajos.—F.

o

## Corrección de algunos defectos de lenguaje.

(Continúa.)

### A.

SE DICE.	DEBE DECIRSE.
Acusetas.	Acusador.
Achará.	Lástima.
Amacizar.	Macizar.
Alicenciao.	Licenciado.
Alipego ó feria.	Adehala, añadidura.
Actitud (por idoneidad.)	Aptitud.
Agredido.	Atacado, ofendido.
Anonas, chayote.	Bobo, simple.
Acá [como pronombre]	Éste.
Allá id.	Aquel.
Andares [caballo de]	Caballo de andadura.
Apusarsarse [la madera]	Apolillarse.
Aprovisionar.	Proveer-hacer provisión.
Adevinar.	Adivinar.
Aprevenir.	Prevenir.

Acredor.	Acredor.
Albureo [correr un]	Correr un albur.
Asegún.	Según.
Ansi-ansina.	Así.
Alverjas.	Arvejas.
Arriero vaye!	De arriero vayas!
Adió!	Quiá!
Ajuar [por la ropa que se viene para el niño que va á nacer.]	Canastilla. [1]
Alelas.	Patojo.
Aviaos [que no llegue]	Aviados estamos que no llegue.
Acuantoá.	Cuanto há.
Aigriado.	Aireado-resfriado.

### B.

Bolo, bolencia.	Ebrio-ebriedad.
Barbiquejo [por la cinta con que se sujeta debajo de la barba el sombrero.]	Barboquejo.
Beatificar.	Sacramentar.
Bajareque.	Bahareque.
Batajola.	Batahola.
Boleto [de ferro-carril, de teatro].	Boleta, billete.
Bajo [bajo el punto de vista, bajo estas bases &ª]	En el punto de vista, sobre estas bases &ª
Beneficiar la res.	Descuartizar, despostar.
Batidora.	Chocolatera.
Bolero.	Sombrero redondo.
Bolero [bola de madera agujereada y suspensa de un palo que se mete en él.]	Boñche.
Barajustar.	Desbarajustar.
Bruñir.	Mortificar.
Bayunco.	Paludo, ganzo.
Barrioso [terreno, sitio.]	Barrizal; terreno, sitio barroso.
Bueyero.	Boyero.
Birloche.	Birlocho.
Bilma.	Bizma.
Basurilla.	Amujeto.
Baldido [terreno]	Baldío.
Barredor [persona que barre].	Barrendero.
Burasca.	Migaja, migajada.
Babuche.	Bolsillo.
Baquiano.	Guía.
Batiburrillo.	Batiborrillo, baturrillo.
Bosorola.	Zurrapa, sedimento.
Barzón. [2]	Coyunda.
Braceador, manotendor [caballo]	Caballo claro.
Buenísimo.	Bonísimo.
Buenazo.	Bonazo.
Boza [loa]	Los Bozas. [3]
Bailar [báilame ese trompo].	Hazme bailar ese trompo.
Balustre.	Balaustre.
Bául.	Baúl.
Blanduseo.	Blandujo.
Brasilero.	Brasileño.
Bocana.	Agujero grande.
Biata, biateria.	Beata, beatería.
Birringa.	Pizpereta, viva, aguda.

(Continuará.)

(1)—La palabra *ajuar* sin acento ninguno, es el conjunto de muebles, alhajas y ropas que aporta la mujer al matrimonio.

(2)—*Barzón* no es sino el anillo por donde pasa el timón del arado en el yugo.

(3)—A los apellidos se les da también la inflexión plural, á menos que su estructura no lo comporte.

**Aritmética elemental**

para las Escuelas primarias,  
 ESCRITA POR  
 Carlos Francisco Salazar.

(Continuación.)

**Segunda parte.**

LECCIÓN 1ª

Adición.

Adicionar ó sumar es reunir varios números en uno solo.

La adición se indica con el signo positivo + que se lee más.

Los números que se han de reunir en uno solo se ha convenido en llamarlos *sumandos*.

La acción de reunir los números se llama *sumar* y el resultado de la operación se llama *suma ó total*.

Pueden presentarse dos casos:

1º—Reunir números de una sola cifra.

2º— Id. id. „ dos ó más cifras.

Para resolver estos casos es suficiente conocer el siguiente triángulo y la tabla de adición

- 1+1=2 1+2=3 1+3=4 1+4=5 1+5=6 1+6=7 1+7=8 1+8=9 1+9=10
- 2+1=3 2+2=4 2+3=5 2+4=6 2+5=7 2+6=8 2+7=9 2+8=10
- 3+1=4 3+2=5 3+3=6 3+4=7 3+5=8 3+6=9 3+7=10
- 4+1=5 4+2=6 4+3=7 4+4=8 4+5=9 4+6=10
- 5+1=6 5+2=7 5+3=8 5+4=9 5+5=10
- 6+1=7 6+2=8 6+3=9 6+4=10
- 7+1=8 7+2=9 7+3=10
- 8+1=9 8+2=10
- 9+1=10

**TABLA DE ADICION.**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Sumar 4+8=12. Se busca el 4 en la 1ª columna vertical y se corre el dedo hasta ver el 8 en la horizontal y donde se cruzan se encuentra 12.

Nota 1ª—Desde que el *maestro* empieza á explicar la numeración, deben principiar los ejercicios del *triángulo* y luego los de la *tabla*.

*Definiciones.*

*Axioma* es una verdad que no necesita demostrarse.

Ejemplos: 1º 3 y 2 son 5; 2º si 4=2+2 y 4=3+1, es claro que 2+2=3+1; 3º si cosas iguales se trasforman del mismo modo quedan iguales, así si 2=2, agregando 3 siempre hay igualdad.

$$\begin{array}{r} 2+3=2+3 \\ 5=5 \end{array}$$

*Axioma en que se funda la adición.* Una suma no cambia de valor aunque se invierta el orden de los sumandos.—Así:

$$4+3=3+4; 5+6=6+5; a+b=b+a$$

*Resolución del 1er. caso.*

No presenta ninguna dificultad, porque la tabla nos da las sumas.

En efecto: 4+5=9; 6+8=14; 6+7=13; 5+9=14.

*Resolución del 2º caso.*

Suma de números de dos ó más cifras.

$$256+369+245+2,458+3,615.$$

Para hallar la suma se dispone el cálculo de modo que se correspondan en columna vertical las unidades de un mismo orden y se empieza á sumar por la derecha.

$$\begin{array}{r} 256 \\ 369 \\ 245 \\ 2458 \\ 3615 \\ \hline 6943 \end{array}$$

1º—Se escriben en columna vertical las unidades de un mismo orden, porque las decenas son grupos de 10 unidades, las centenas son grupos de 10 decenas y si unimos unidades á centenas, haríamos las unidades 100 veces mayores; y si unimos decenas á unidades haríamos las decenas 10 veces menores.

2º—Al sumar la primera columna se escribió un 3 y no 23 porque 23=2 decenas+3 unidades y estas dos decenas debemos unirlos á la columna inmediata.

3º—Se empieza el cálculo ó la suma por la derecha por ser más fácil; en efecto, así se va de las unidades inferiores á las superiores.

4º—Pero es indiferente empezar por la derecha ó por la izquierda, cuando la suma de cada columna es menor que 10.

Nota 2ª—Todos los días se ejercitará á los niños en la tabla y luego se combinarán números de dos cifras con números de una sola cifra, y se hará que el niño las sume mentalmente y con rapidez.

*Suma de fracciones decimales.*

$$\text{Sumar } 2,125+0,018+2,0125+3,2045.$$

Se suman como los números enteros, en columna vertical las unidades de un mismo orden; pero empezando en la colocación por el lugar de los enteros.

$$\begin{array}{r} 2,125 \\ 0,018 \\ 2,0125 \\ 3,2045 \\ \hline 7,3600 \end{array}$$

La coma se escribe en la misma columna en que viene;

Nota 3ª—Los sumandos deben ser de una misma especie, no porque no se puedan sumar, sino porque si se nos dan 25 manzanas, más 12 granadas, más 15 pesos para que determinemos la suma, el resultado no se puede decir si son pesos, manzanas ó granadas.

LECCIÓN 2ª

Ejercicios.

Operaciones fundamentales.—Adición.—Signo de la adición.—Casos que se presentan.—Construcción de la tabla de adición.—Axioma en que se funda la adición.—Ejemplos de axiomas.—Resolución del 1er. caso.—Resolución del 2º caso.—¿Por qué se empieza á sumar por la derecha, y por qué se escriben los números en columna vertical?—Suma de fracciones decimales.

Problemas.

1º—Un hacendado ha pagado á sus peones las siguientes cantidades \$ 256. más 368, más 1,012; ¿cuánto ha pagado?

2º—Un Agrimensor ha recorrido las distancias siguientes midiendo 250 metros+360+456+1025; ¿cuántos metros ha medido?

3º—Hemos pagado á varios \$ 2,25+15,55+13,28+36,25+10,05; ¿cuánto se ha pagado?

4º—En una de las aulas de una escuela hay 5 bancas, la 1ª tiene 15 niños, la 2ª 20, la 3ª 30, la 4ª 13 y la 5ª 25, ¿cuántos niños hay?

5º—Tres personas han recibido las cantidades siguientes: la 1ª \$ 348,56; la 2ª tanto como la 1ª y 512 más; la 3ª tanto como las otras dos y 369,25 más. Se desea saber la parte de cada persona y la suma total.

6º—Tenemos tres filas de soldados, en la 1ª hay 48, en la 2ª 45 y en la tercera 43, ¿cuántos soldados hay por todos?

7º—¿Cuántos soldados se reunen en tres líneas contando cada una 19?

8º—Teniendo el año 12 meses, y de estos uno 28 días; siete 31 días, y cuatro 30 días, ¿cuántos días tiene el año?

9º—El XIV pico del Himalaya se eleva sobre el Chimborazo 1291 metros; el Chimborazo sobre el Mont-Blanc 1720 metros; el Mont-Blanc sobre el pico de Tenerife 1100; el pico de Tenerife sobre el pico del Mediodía 833; el pico del Mediodía sobre Mont-Ventoux 968; el Mont-Ventoux sobre Puy-de Dôme 444; el Puy-de Dôme sobre el Vesubio 267; finalmente, el Vesubio sobre el nivel del mar, 1198.—¿Cuál es la altura de cada montaña de estas sobre el nivel del mar?

LECCIÓN 3ª

Sustracción.

Sustracción es, dados dos números, hallar un tercero que sumado con uno de ellos dé el otro.

Para indicar una sustracción se hace el signo menos negativo—que se lee menos.

Convenios.

Generalmente el mayor número se llama *minuendo*, el menor *sustraendo* y el tercero *resta*, *diferencia*, *exceso* ó *deuda*.

Los casos que se presentan son los mismos que en la suma,—y todos se resuelven con el conocimiento de la suma.

En efecto: el *minuendo* puede decirse que no es más que una *suma compuesta de dos partes*, que son el *sustraendo* y la *diferencia*.

Luego, el que sabe *sumar* sabe *restar*;—pero para abreviar más el cálculo, conviene hacer ejercicios combinados con las nueve primeras cifras.

Tabla de Restar.

Tridigito.

De 1 á 2=1	De 2 á 3=1	De 3 á 4=1	De 4 á 5=1	De 5 á 6=1	De 6 á 7=1	De 7 á 8=1	De 8 á 9=1	De 9 á 10=1
" 1, 3=2	" 2, 4=2	" 3, 5=2	" 4, 6=2	" 5, 7=2	" 6, 8=2	" 7, 9=2	" 8, 10=2	
" 1, 4=3	" 2, 5=3	" 3, 6=3	" 4, 7=3	" 5, 8=3	" 6, 9=3	" 7, 10=3		
" 1, 5=4	" 2, 6=4	" 3, 7=4	" 4, 8=4	" 5, 9=4	" 6, 10=4			
" 1, 6=5	" 2, 7=5	" 3, 8=5	" 4, 9=5	" 5, 10=5				
" 1, 7=6	" 2, 8=6	" 3, 9=6	" 4, 10=6					
" 1, 8=7	" 2, 9=7	" 3, 10=7						
" 1, 9=8	" 2, 10=8							
" 1, 10=9								

Resolución del 1er. caso.

La resolución del primer caso se ejecuta por la adición sencilla de dos cifras: así 9-5=4; porque 5+4=9; 8-3=5; porque 3+5=8; 7-2=5; porque 2+5=7, etc.

Resolución del 2º caso.

Sea restar 8 de 25, la operación se indica 25-8=.....

El mayor número de una sola cifra que se puede sumar con 8 es 9; pero 9 y 8=17; luego la diferencia que se busca debe ser mayor que 9 y como á la simple vista no es muy fácil averiguar cual es el número de dos cifras que sumado con 8 da 25, descompongo á 25, así

$$\begin{array}{l}
 25-8=(20+5)-8 \\
 25-8=(10+10+5)-8 \\
 25-8=(10+15)-8 \\
 25-8=(10+15)-8; \text{ pero } 15-8=7 \\
 \text{luego: } 25-8=10+7 \\
 25-8=17
 \end{array}$$

REGLA.—Cuando la primera cifra de las unidades del minuendo es menor que la del sustraendo, se toma una unidad de la cifra inmediata superior.

EJEMPLO.

De 32 quitar 9.

Como 2 es menor que 9, tomo una unidad del 3 que vale 10 unidades y digo 10 y 2=12; luego de 9 á 12 van 3, y bajo el 2 á la izquierda, así:

$$\begin{array}{r}
 32 \\
 -9 \\
 \hline
 23 \text{ Resta.}
 \end{array}$$

3er. caso.—Restar números de más de una cifra.

En este caso puede ocurrir que las cifras del minuendo sean mayores ó menores que las correspondientes del sustraendo.

1º—Si las cifras del minuendo son mayores que las del sustraendo, la operación es tan sencilla como en el 1er. caso; pues es suficiente ir buscando números que sumados con los del sustraendo den los del minuendo.

En efecto sea 9648—3536.

La operación se dispone como en la suma.

$$\begin{array}{r}
 9648 \\
 3536 \\
 \hline
 6112
 \end{array}$$

2º Las cifras del minuendo son menores que las del sustraendo.

En este caso se toma una unidad del orden inmediato superior y se trasforma en unidades inferiores.

Si de 85635 vamos á quitar 19898, como  $5 < 8$ , tomo una unidad del 3 y digo 10 y 5=15, de 8 á 15 van 7, el 3 quedó en 2, luego tomo otra unidad del 6 y digo 10 y 2=12, de 9 á 12 van 3 y así se continúa.

$$\begin{array}{r}
 85635 \\
 19898 \\
 \hline
 65737
 \end{array}$$

Fracciones decimales.

Se restan lo mismo que los enteros, con la única diferencia que el minuendo y el sustraendo deben tener igual número de cifras decimales,—para lo cual se agregan ceros hasta completarlos.

De 2,305 quitar 1,1025.

Observo que el minuendo tiene tres cifras decimales y el sustraendo cuatro, luego le agrégo un cero al minuendo para completar las cifras.

$$\begin{array}{r}
 2,3050 \\
 1,1025 \\
 \hline
 1,2025 \text{ Diferencia.}
 \end{array}$$

Otro ejemplo.

De 9,34567 quitar 3,249.

Agrego ceros al sustraendo para completar las cifras decimales.

$$\begin{array}{r}
 9.34567 \\
 3.24900 \\
 \hline
 6.09667
 \end{array}$$

De 10,025 quitar 2,02567

$$\begin{array}{r}
 10,02500 \\
 2,02567 \\
 \hline
 7,99933
 \end{array}$$

De 2 vamos á quitar 0,0028967

$$\begin{array}{r}
 2,0000000 \\
 0,0028967 \\
 \hline
 1,9971033
 \end{array}$$

Alteraciones de la diferencia.

1º—Si se aumenta el sustraendo, la diferencia se disminuye en igual cantidad.

$$\begin{array}{l}
 \text{En efecto: } 8-5=3 \\
 8-(5+2)=3-2 \\
 8-7=1
 \end{array}$$

2º—Si se aumenta el minuendo, la diferencia se aumenta en igual cantidad.

$$\begin{array}{l}
 \text{Así: } 9-6=3 \\
 (9+2)-6=3+2 \\
 11-6=5
 \end{array}$$

3º—Si se disminuye el sustraendo, la diferencia se aumenta en igual cantidad.

$$\begin{array}{l}
 10-8=2 \\
 10-(8-2)=2+2 \\
 10-6=4
 \end{array}$$

4º—Si se disminuye el minuendo, la diferencia se disminuye en igual cantidad.

$$\begin{array}{l}
 12-8=4 \\
 (12-2)-8=4-2 \\
 10-8=2
 \end{array}$$

En resumen: si se aumenta ó disminuye el minuendo, la diferencia se aumenta ó se disminuye.

Si se aumenta ó se disminuye el sustraendo, la diferencia se disminuye ó se aumenta.

Se puede aumentar ó disminuir al minuendo y al sustraendo una misma cantidad, y la diferencia no se altera.

$$\begin{array}{l}
 \text{En efecto: } 12-9=3 \\
 (12+2)-(9+2)=3 \\
 14-11=3
 \end{array}$$

Ejemplo general.

$$\begin{array}{l}
 a-b=c \\
 (a+2)-(b+2)=c \\
 a+2-b-2=c \\
 a-b=c
 \end{array}$$

*Vamos á restar cantidades negativas.*

De 15 vamos á quitar 8—5

Si de 15 quito sólo 8, aumento el sustraendo en 5, luego la diferencia se disminuye en 5, y para compensar el error agrego 5

$$\text{Así: } 15 - [8 - 5] = 15 - 3 = 12$$

Luego, para restar una cantidad negativa se agrega con signo positivo.

$$\begin{aligned} 9 - (4 - 2) &= 9 - 4 + 2 = 9 - 2 = 7 \\ a - (b - c) &= a - b + c \\ 9 - (-2) &= 9 + 2 \end{aligned}$$

#### LECCIÓN 4ª

##### *Ejercicios.*

- 1º Sustracción ó indicación,—y convenios.
- 2º Casos que se presentan y tabla de sustracción.
- 3º Resolución del 1er. caso, ejemplos.
- 4º Id. " 2º " " id.
- 5º Id. " 3º " " id.
- 6º Fracciones decimales, ejemplos de restas.
- 7º Alteraciones de la diferencia.
- 8º Restar cantidades negativas.

##### *Problemas.*

- 1º En una compañía de 256 hombres han muerto 65, ¿cuántos quedaron vivos?
- 2º Tenía 315 pesos y he pagado 219, ¿cuántos pesos me quedan?
- 3º ¿Cuánto le falta al número 312 para ser igual á 529?
- 4º La suma de dos números es 2089 y la diferencia 928 ¿cuál es el otro número?
- 5º La artillería batiendo al enemigo ha hecho 2530 disparos, teniendo 8000 balas, ¿cuántas le quedan?
- 6º La altura de San José sobre el nivel del mar es de... metros y la de Cartago... ¿cuántos metros más elevado está Cartago?
- 7º La velocidad del sonido es de 333 m. por 1" y la de la electricidad es 300,000 kilómetros por 1", ¿cuántos metros más recorre la electricidad?
- 8º Luis XIV subió al trono en el año 1643 y murió en el 1715, ¿cuántos años reinó?
- 9º Un padre tenía 30 años cuando nació su primer hijo, 32 cuando nació el 2º, 45 cuando nació el 3º, y murió á la edad de 96 años: ¿cuánta es la edad de cada hijo?
- 10º ¿Cuánto le falta á 0,0002896 para ser igual á una unidad?
- 11º La suma de dos números es 0,00021689 y su diferencia es 0,00009657, ¿cual es el otro número?
- 12º Tenemos que medir 2856,75 metros y habiendo medido ya 1948,015 metros, ¿cuántos nos faltan?
- 13º De 4 queremos quitar menos 2, 3 y 8.
- 14º ¿Cuánto le falta á la cantidad \$ 0,000258 para valer dos pesos?

#### LECCIÓN 5ª

##### *Ejercicios.*

##### *Adición y sustracción.*

- 1º Un padre dejó 10000 pesos á sus tres hijos; al mayor 6000 y al menor 5500 ¿cuánto le quedó al otro?

2º ¿Cuál es el total de siete sumas, siendo la 1ª de 1534,75, aumentando las otras sucesivamente 14,35 pesos?

3º Dos correos, que marchan uno al encuentro del otro salen al mismo tiempo de dos ciudades opuestas. Uno recorre 4 kilómetros en la 1er. hora y aumenta su marcha en 1 kilómetro por cada hora; el otro recorre 2 kilómetros en la 1er. hora y aumenta su marcha en 1 kilómetro por cada hora. El encuentro se ha verificado después de 12 horas de marcha y se pregunta qué espacio han recorrido los dos correos, y cuál es la distancia de las dos ciudades.

4º Un padre y su hijo reúnen en conjunto 70 años de edad; si se quitan 20 años á la edad del padre para unirlos á la del hijo, resulta la misma edad para cada uno. ¿Cuáles son las edades de estas dos personas?

5º Mercurio dista del Sol 57.000000 kilómetros y Venus 107.000000, ¿cuántos kilómetros más dista Venus?

6º La suma de dos números es de 29635 kilómetros más 305896, más 2.685346 y la diferencia es de 296,315, más 1.895,406, ¿cuál es el otro número? (Continuará).

#### Escuelas infantiles.

*Traducido expresamente para  
"EL MAESTRO."*

Las escuelas de la niñez no son ya las antiguas salas de asilo en las cuales los niños no bajaban de su gradita sino para dar algunos paseos al rededor de la clase, donde la principal y á veces la única ocupación era el deshilachamiento de algunos pedazos de tela de lana ó de cáñamo. Ya en todas partes está transformada ó se transforma la escuela del asilo. No es ya un redil de niños bajo la dirección de una guardadora, es el jardín de niños en el cual crecen al sol las jóvenes plantas humanas, bajo los cuidados inteligentes y maternales de la jardinera; ó todavía mejor, la escuela infantil, bajo la influencia de las ideas froebelianas, es el primer taller donde los futuros obreros y obreras de la patria comienzan su aprendizaje de la vida y su aprendizaje industrial. La maestra les revela, les hace versar propias inteligencias que surgen y se despliegan como los capullos; les enseña á conocerse, á distinguir sus diversas facultades y á que ensayen el uso de ellas. Todos los sentidos obtienen desenvolvimiento regular. Por medio del ejercicio, el ojo adquiere precisión, y la mano llega á ser fuerte y flexible. En una palabra, en la escuela infantil ó jardín de niños, según el método de Froebel, todas las facultades físicas, intelectuales y morales son puestas en juego y desenvueltas armónicamente, conforme á las leyes de nuestra naturaleza.

La revolución verificada en la educación del primer período de la infancia, es decir, hasta los seis ó siete años, es el prelude de aquella que, procediendo del mismo espíritu, debe cumplirse necesariamente en la escuela primaria, ó sea para los niños de siete á trece ó catorce años.

En la exposición de las escuelas infantiles no se encontraba ningún trabajo hecho por los

alumnos, sino numerosas colecciones de modelos para todas las ocupaciones, ejecutadas por las maestras de las diferentes escuelas, así como cuadros, cajas de construcción, trenzados etc., que se encuentran en todas las casas que se ocupan del material de enseñanza, particularmente en la de Krüsi en Saint-Gall. Nada en este material que no sea ya conocido y que no se encuentre en todos los catálogos.

En cambio, los trabajos de las maestras representaban una suma considerable de tiempo y de inteligencia perdida, mientras que pudo ser tan fácil, tomando un poco de todo, hacer una colección completa y muy notable de lo que se puede obtener de mejor en modelos de todas las ocupaciones Fräbel.

Esta colección, depositada en una de las exposiciones permanentes que existen en Suiza, habría podido ser consultada fácilmente, reproducida por el dibujo, y llegar á ser el guía clásico de nuestros jardines de niños.

Los cantones mejor representados eran Ginebra, Saint-Gall, Lucerna, Zurich, Berna y Neuchâtel. No siempre era fácil determinar lo que le pertenecía á cada cantón. He aquí algunas de las colecciones más notables: M<sup>me</sup> de Portugall, inspectora de los jardines de niños en Ginebra, presentaba una colección especial para el picado, acompañada de cuadernos explicativos; un cartón que comprendía una colección de todos los ejercicios de plegado, desde las formas más simples hasta las más artísticas por el desenvolvimiento del cuadrado, y otra colección no menos completa por el desenvolvimiento del triángulo y del rombo, todo ejecutado muy cuidadosamente.

Una estrella grande que reunía todos los elementos del plegado, era trabajo artístico de mérito real.

El tejido, el corte y los dibujos con ayuda de los botones ó de superficies de colores diferentes, y una colección de modelos de dibujo completa en lo posible, suministraba cuanto puede ser deseado para la enseñanza de estos diversos ramos.

Sólidos geométricos en cartón, cartonajes variados, y modelados en tierra hacían también parte de esta rica exposición. En fin, mencionemos con especialidad el bello herbario en que había hojas de todas las especies de plantas que puede encontrar el niño á lo largo de las cercas y en los campos, así como los cereales y las yerbas de los prados más conocidas.— Si á lo enumerado se agrega el material ordinario de los jardines de niños, no habría por qué extrañar que la colección ginebrina fuese la más completa de la exposición.

No olvidemos que en Ginebra como en otras partes, los discípulos de Fräbel entienden que su método debe ser aplicado no sólo en la escuela infantil, sino que también en la escuela primaria y en la familia. Las ideas de Fräbel forman un sistema de educación y no se ciñen únicamente al empleo más ó menos empírico de algunas ca-

jas de construcción ó de hojas de plegado. Es preciso no confundir los procedimientos del todo materiales, con el espíritu pedagógico del método. La exposición fräbeliana en Zurich se dirigía también tanto al período primario como al infantil. Si Fräbel es el autor de las "conversaciones de la madre", también lo es de "la educación del hombre", de la cual apenas bosquejó el plan y ejecutó la primera parte: *los jardines de niños*. Pero esto basta para mostrar que Fräbel había tenido en mira la educación profesional del pie á la cumbre de la escala. La idea fundamental del gran pedagogo es la unidad. La misma idea es también la de la pedagogía actual.

El niño tiene desde su nacimiento todas las facultades que poseerá más tarde y ninguna otra adquirirá creciendo. Desenvolver todas las facultades físicas, intelectuales y morales desde el principio de la vida, no descuidar ninguna de ellas con el pretexto de que no ha llegado su momento; medir todo el estudio en la fuerza física é intelectual del niño, apropiándolo á cada edad, tal es el fin de la educación.— Qué más natural? y sin embargo menos aplicado! Escuchemos á Fräbel en este asunto: "La educación actual, dice, dada en la familia y en la escuela, sostiene en los niños la pereza y la indolencia. El gérmen de la indecible potencia humana, lejos de desenvolverse así, se destruye. Que además de las horas consagradas á la enseñanza, haya horas consagradas al trabajo manual, al desenvolvimiento de la fuerza física, cuyo valor y dignidad se desconocen demasiado actualmente. Todo esto es el patrimonio de la vida doméstica y de la familia, el de la vida de la escuela, y de la vida humana en general, el de las ocupaciones domésticas y de las ocupaciones de la escuela, porque los escolares de esta edad deben ser poco á poco empleados en los negocios domésticos é instruídos en los diversos oficios del taller ó de la agricultura; en ello deben ser iniciados por un padre inteligente y apto en esta clase de trabajos. Poco más tarde serán conducidos por sus padres ó por sus educadores á producir solos, no importa qué, según su propia inspiración, y á confeccionar, solos también, algunos trabajitos en los cuales adquirirán de ese modo experiencia y una especie de rutina necesaria. Es importante reservar á los niños, por lo menos una ó dos horas diarias para que se ocupen en alguna obra manual de aplicación seria: de esto resultarán obras importantes para la vida; porque uno de los más grandes cargos que tenemos que formular contra las escuelas actuales, es que ellas privan al escolar de todo trabajo doméstico, de toda participación en las producciones exteriores. A esto se objetará talvez que el escolar de esta edad, si quiere verdaderamente adquirir cierto grado de instrucción y de conocimientos, á su consecución debe consagrar todo su tiempo y todas sus facultades. Error con toda evidencia comprobado por la experiencia; el trabajo manual no

solamente fortifica el cuerpo, sino que también ejerce una influencia muy ventajosa sobre el espíritu y sobre sus diferentes direcciones; de tal modo que cuando el hombre se ha sumergido, si así podemos decir, en el baño refrescante del trabajo manual, no puede menos que sentirse muy dispuesto y muy vigoroso para emprender sus ejercicios intelectuales.

(Continuará.)

## EL TAMAÑO DE LA TIERRA.

(Traducido.)

Eratóstenes ha juntado su nombre á la primera tentativa verdaderamente científica que se ha hecho para determinar el tamaño de la Tierra; y tanto porque este problema, á primera vista, parecía ser superior á las fuerzas humanas, como porque creemos que es de mucha importancia dar á conocer el procedimiento de que se valió el filósofo griego para resolverlo, vamos á indicar cuál fué:—Teniase conocido un hecho: sabiase que en la ciudad de Syena, situada en el Alto Egipto, no proyectaban los objetos sombra alguna el día del solsticio de estío, á medio día; á este propósito, y con especialidad, se hacía mención de un pozo que, en tal momento, estaba alumbrado hasta el fondo por el astro del día.—Pensando en esto, Eratóstenes llegó al siguiente y natural resultado: que el Sol estaba en la vertical de aquel lugar en el momento del solsticio: que la ciudad de Syena estaba exactamente situada debajo del trópico; en fin, que su distancia solsticial era nula.—Bien sabido es que la latitud de un lugar cualquiera es igual á la altura á que el polo está sobre el horizonte y, en aquel, esa latitud coincidía con el círculo tropical, midiendo la oblicuidad de la eclíptica. Así, pues, con relación al asunto de que se trataba, habiase dado el primer paso.—De otra parte, sabía Eratóstenes que la distancia solsticial, medida con un gnomón, en lugar de ser nula en Alejandría era de  $\frac{1}{50}$  de la circunferencia; consiguiente era, pues, que el arco comprendido entre los dos paralelos de latitud indicados, ó sea entre el de Syena y el de Alejandría, era de  $\frac{1}{50}$  de la circunferencia del meridiano terrestre.—Una vez en posesión de este dato, fácil era determinar las otras dimensiones de la tierra, considerada como una esfera perfecta; pero indispensable era también que Alejandría y Syena hubiesen estado situadas justamente bajo el mismo meridiano, y no sucedía así puesto que había una marcada diferencia en la respectiva posición de ambas ciudades, diferencia que se estimaba en más de dos grados de longitud. No se sabe á punto fijo si Eratóstenes ignoraba esto ó si, sabiéndolo, descuidó este dato: una y otra cosa son igualmente posibles.—Vamos ahora á decir algo referente al modo como se medía entonces una distancia entre dos lugares dados: bajo el reinado de Ptolomeo, los *beamatistas*, que ejercían funciones análogas á las de nuestros agrimensores ó geómetras, tenían el en-

cargo de hacer el trazado exacto de la longitud de los caminos de Egipto. Ellos habían encontrado una distancia de 5000 estadios entre Syena y Alejandría, y partiendo de la medida de este arco, la circunferencia de la Tierra debía ser igual á 50 veces 5000 estadios, ó sean 250.000, que divididos por 360, número de grados del círculo, dan  $694\frac{2}{3}$  estadios por grado. En lugar de esos 250.000 estadios, Eratóstenes tomó 252.000 para tener 700 por grado, en números redondos. Ahora bien, si contamos con Plinio 625 pies por estadio, como los hay de diferentes tamaños, hemos de suponer que aquel de que se hizo uso es el que equivale á 222 metros, toda vez que se sabe que 5 de ellos hacían algo más de un kilómetro. Con esta hipótesis, tendremos 15.4 kilómetros, ó 38,85 leguas de 4 kilómetros por grado de meridiano, y 13986 leguas.—55.944.000 metros para la circunferencia del globo terrestre, valor que excede en más de la tercera parte al que se ha encontrado en nuestros días, 40.000.000 de metros, resultado á que habría llegado con una aproximación sensible si en vez de 700 estadios, Eratóstenes hubiera tomado 550 por grado.

Ahora, si se tiene en cuenta todas las dificultades del problema, fácil es comprender por qué Eratóstenes debía engañarse en más. Al medirse las distancias á pasos, como lo hacían los *beamatistas*, es casi seguro que se descuidaban las desigualdades del terreno: ningún testimonio contrario á áste tenemos para creer que ellos tomasen en cuenta las sinuosidades y demás accidentes que, inevitablemente, debían presentarse en la extensión de 1110 kilómetros, á los 277.5 leguas de 4 kilómetros que separaban á Syena de Alejandría. La longitud itineraria de 5000 estadios no podía, pues, ser más que una aproximación. Luego tenemos que el espacio dentro del cual las sombras debían ser nulas en Syena se extendía circularmente en un radio de 5000 metros y, naturalmente, el arco de círculo evaluado en  $\frac{1}{50}$  de la circunferencia, no podía ser exacto, sino que debía tener  $2\frac{1}{2}$  minutos de longitud y de latitud de más ó de menos, según el punto de partida. En fin, es muy probable que no se hubiera tomado en cuenta la diferencia de longitud, bastante notable, que existía entre Syena y Alejandría.

Desde luego, Eratóstenes no debía hacerse ninguna ilusión acerca de la incertidumbre de su cálculo.

Por nuestra parte, creemos con Delambre, que él era la inspiración de un hombre de genio, que veía claramente lo que habría que hacer para obtener con entera precisión el tamaño de la Tierra. La evaluación dada por el célebre filósofo griego no tiene, desde luego, otra importancia que la que puede tener un método para seguirse y que, en efecto, se ha seguido con feliz éxito, después de haber sido conseguidos todos los perfeccionamientos necesarios.

Octubre 12 de 1885.

J. B. CÉSPEDES.

## LA TIERRA ES REDONDA.

Por mucho tiempo creyeron los hombres que la tierra era plana, y era natural que así lo creyesen, porque por doquiera que marchemos se extiende siempre delante de nosotros, y no advertimos como vamos siguiendo la superficie de un globo. Muchos siglos de observación han sido necesarios para convencernos, de esta verdad.

Si nos situamos á orillas del mar cuando está bien tranquilo, vemos una inmensa extensión de agua, semejante á una vasta llanura. Supongamos que sale del puerto un buque, á medida que se aleja, disminuye para nosotros su tamaño, hasta que llega á la línea en que parece que acaba el agua, y donde también parece que se apoya la bóveda celeste: esta línea se llama horizonte. Entonces ya no vemos alejarse al buque; parece como que se va hundiendo en el mar. El casco del buque se aculta primero á nuestra vista, después las velas, después la punta del palo mayor que todavía percibimos, aunque es menor, mientras que las partes de más bulto del buque hace tiempo que han desaparecido por completo. Si en lugar del buque que sale es otro que entra, lo primero que vemos es el extremo de los palos; las velas aparecen en seguida, y por fin el casco. Luego que se le vé por entero, ya no sube más, avanza magestuosamente hacia la orilla. Nos consta que los buques no salen del mar, de consiguiente si primero se presenta á nuestra vista la parte más pequeña y por tanto la menos visible, será que alguna cosa nos impedirá ver el resto, será porque algún cuerpo estará colocado entre nuestra vista y el buque; sin embargo nada vemos en la superficie del mar. Si esta fuese plana no tendría lugar este fenómeno; á medida que el buque se alejara, nos parecería cada vez más pequeño, y dejaríamos de verlo, cuando no fuese más que un punto imperceptible; pues si la superficie del agua es redondeada, la curvatura de esta inmensa superficie nos ocultará pronto el buque.

En alta mar, colocado sobre el puente de un buque, se pierde de vista á otro buque á la distancia de algunos kilómetros, mientras que se ve el pico de algunas montañas muy altas á más de veinte miriámetros. La curvatura del globo te recubre oculta el buque que no es muy alto, y es insuficiente para ocultar el pico de la montaña; ésta desaparecerá cuando se haya alargado la distancia que los separa.

Un día sabreis lo que son eclipses, y cual es la causa de que algunas veces se oscurezca momentaneamente el Sol. Entonces sabreis que un cuerpo opaco, es decir, que no deja pasar la luz se coloca entre el sol y la tierra, y nos lo oculta: este cuerpo opaco no es otro que la luna. Si la luna fuera de cristal, jamás habria eclipses de sol. Los eclipses de luna tienen lugar cuando la tierra está entre ella y el sol. La luna cuya luz suave y tranquila embellece nuestras noches con brillo tan puro, no es luminosa por sí misma, sino que es iluminada por el sol, y nos envia es-

ta luz mucho más débil. Si la luna fuera pulida y tersa como un espejo, nos enviaría la luz también fuerte, y no podríamos mirarla, así como no podemos mirar al sol. El espejo por sí sólo no es luminoso; lo mismo es la luna.

Ahora, si la tierra está colocada entre el sol y la luna, los rayos del sol se detienen en la tierra que también es opaca, y no pueden llegar á la luna. La tierra iluminada por un lado por el sol, proyecta por el otro su sombra, lo mismo que cuando vosotros os ponéis delante de la luz, vuestro cuerpo proyecta una sombra que se dibuja en la pared, y bien ¿qué forma tiene vuestra sombra en la pared? La de nuestro cuerpo. Es vuestro retrato en negro. La sombra de la tierra se proyecta también detrás de ella, y si un cuerpo opaco la recibe, como la pared recibe vuestra sombra, es seguro que esta sombra indicará la forma de la tierra. Así, pues, durante los eclipses de luna, se ve la sombra de la tierra adelantar poco á poco sobre la luna y esta sombra es redonda; luego el cuerpo que proyecta esta sombra es redondo.

(De "El Ramo de Oliva").

## Principios en que se fundan las lecciones sobre objetos.

[POR N. A. CALKINS.]

### EJERCICIOS DOMÉSTICOS ACERCA DE LAS FORMAS.

Pueden desarrollarse las ideas de forma por medio de los juguetes que tiene para su distracción el niño. Con este objeto debe buscársele una caja de cubos, y una caja de trocitos de madera cortados en forma de ladrillo. Estos pedazos deben hacerse de madera dura, como de cerezo ó de arce y deben tener como cuatro pulgadas de largo por dos de ancho y una de espesor. Debe enseñarse al niño á hacer con ellos construcciones, de esquinas encontradas y del mismo modo que se colocan los ladrillos. No puede darse á un niño de dos ó tres años juguetes que le proporcionen mayor entretenimiento y que por más largo tiempo ocupen su atención sin fatiga aparente. Después que un niño ha pasado algunos días jugando con ellos, dejará atónito á cualquier observador con la variedad de edificios de diferentes formas, torres, pirámides, puentes, arcos, castillos, chimeneas, portales etc., que sabe construir.

Los trocitos para construcciones, de Crandall, sirven también para el mismo fin de entretenimiento y ejercicios acerca de las formas. Están cortados de un modo tal, que las diferentes piezas pueden colocarse unidas por los extremos y puede moverse el edificio sin temor de que caiga desuniéndose los trozos.

Un juguete chinesco conocido con el nombre de *rompe-cabezas* ó *tangram*, también podrá ser muy útil para este objeto. El tangram puede hacerse de cartón, de madera ó de metal. Está formado de siete piezas, que lo representa bajo la forma de un cuadrado.

Con las siete piezas que constituyen el tangram pueden formarse muchos centenares de figuras: primero debe enseñarse al niño á hacer los dos cuadrados pequeños, después el grande.

Cuando haya aprendido á hacer esto, deben dibujársele varias figuras para que las imite con las diferentes piezas. El niño además debe por sí solo trabajar en hacer otras figuras ideadas por él.

El tangram era una de las diversiones favoritas del Emperador Napoleón I.

#### EJERCICIOS DOMÉSTICOS SOBRE COLORES.

**Distinguir los colores.**—Hágase que el niño coloque pedacitos de seda, cintas, papel ó estambre de varios tintes, agrupando en un lado los diferentes rojos, en otro los azules, verdes, amarillos, morados etc., y hágasele aprender el nombre de cada color, sin entrar en detalles de los más oscuros ó más claros: después que haya aprendido los principales, hágasele conocer en el mismo color los diferentes tintes.

**Nombre de colores.**—Hágase en seguida que el niño nombre los colores de todas las piezas de ropa que tiene encima y de todos los objetos que está en el cuarto, como muebles, alfombras etc.

**Agrupar flores por sus colores.**—En la primavera y verano hágase al niño estudiar los colores de las flores y agruparlas por colores.

**Agrupar colores en orden.**—Colóquense diferentes papeles de colores en este orden: rojo, amarillo, anaranjado, azul, verde ó verde rojo, anaranjado, azul y hágase á los niños colocarlos del mismo modo.

#### EJERCICIOS DOMÉSTICOS ACERCA DE LOS NÚMEROS.

**Primeros pasos en la numeración.**—Enséñese á los niños á contar sus dedos, bolitas de cristal, manzanas, nueces, botones, trocitos de madera, centavos, sillas y otros objetos, procediendo gradualmente hasta llegar á diez: hágaseles pasear por la habitación y contar sus pasos.

Desde las ventanas hágaseles decir el número de vacas, carneros, perros, caballos ú otros animales que por allí pasen.

Cuando ya sepan contar bien hasta diez, enséñeseles del mismo modo á contar hasta veinte. Pero debe tenerse cuidado de enseñar bien al niño á contar los objetos, ántes que aprenda de memoria el orden de los números.

Hágaseles ver después la semejanza que existe entre uno, dos, tres etc., y veinte y uno, veinte y dos, veinte y tres etc., y así sucesivamente con las demás decenas, centenas y millares.

Cuando una niña pequeña mía sabía sólo leer unas cuantas palabras, vino á mí una noche trayendo en sus manos una aritmética y me preguntó qué significaban aquellas cifras que ella no conocía. Los números estaban colocados así:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Le hice levantar un dedo, le enseñé la primer cifra y le dije éste es el número uno, luégo le hi-

ce levantar dos dedos y le enseñé la segunda, diciéndole éste es el número dos, luego tres y así hasta cuatro; entónces volví á empezar por el uno, diciéndole "número uno, número dos, luego tres, así es como se cuenta y cuando tú cuentas, lo que haces es decir los nombres de estas cifras: uno, dos, tres, cuatro." Cuando llegamos al cuatro, comprendió la relación que habia entre las cifras y la numeración, é inmediatamente me señaló el 5. 6. 7. 8. 9. 10: en menos de un cuarto de hora aprendió á conocer todas estas figuras en diferente orden. Esta fué su primera lección. Después le enseñé á que, puestos los números en diverso orden, colocara debajo de cada uno el número de centavos que representaba.

#### OTROS EJERCICIOS DOMÉSTICOS.

Debe darse siempre á los niños juguetes que tengan alguna utilidad; para dentro de la casa, las damas, el chaquete, el solitario etc., y sobre todo lánimas, lápices, papel y pinturas.

Para que jueguen en los patios y el campo debe dárselos, según la estación, trompos, peonzas, cometas ó papalotes, pelotas, aros, arcos, patines, trineos, suizas etc. Todos estos juegos y objetos no sólo sirven de entretenimiento sino desenvuelven en los niños aptitud, hábitos de observación y rapidéz de percepción, así como delicadeza en los sentidos: todo lo cual, bien empleado, contribuye al desarrollo simultáneo del cuerpo y del alma.

#### INDICACIONES Á LOS MAESTROS.

Los maestros hallarán en las escuelas muchos niños cuyos sentidos no han recibido educación doméstica y que parecen haber hecho muy poco progreso, en el uso de las facultades con que Dios los ha dotado, para que puedan aprender qué es el mundo en que están destinados á vivir.

Para preparar éstos de una manera adecuada para las lecciones de la escuela, el maestro tendrá que hacerles practicar muchos de los ejercicios que debieron hacer con sus padres; y en tales casos muchos de los que ya hemos indicado les sugerirán los métodos que deben seguir, apropiándolos á las condiciones de la escuela. Pero deben tener siempre presente que la lengua será incomprendible á los niños, mientras no sepan observar sus sensaciones.

#### Primeras lecciones para cultivar la observación y el uso del lenguaje.

##### DIÁLOGOS INSTRUCTIVOS.

Las primeras lecciones que un niño recibe en la escuela deben ser conversaciones sencillas, que al mismo tiempo que despierten su espíritu desenvuelvan hábitos de observación y les eduquen al uso del lenguaje. Este trabajo debe ser preparatorio á un conocimiento más exacto de formas, colores, números y palabras impresas.

El asunto sobre el cual el niño manifieste mayor interés es el que debe ser objeto de las primeras conversaciones; é indica el punto de que se ha de partir para su instrucción. Según vayan adelantando las lecciones, el interés sobre cada asunto particular debe ser la clave para llamar su atención á otros asuntos que sean análogos.

Las conversaciones sobre las cosas domésticas y aquellas que se ven diariamente, serán de gran utilidad. Estas lecciones deben darse sin formalidad alguna. Debe buscarse modo de que los niños hablen sobre las cosas que ven diariamente, que usan ó emplean, y hacerles preguntar y responder acerca de ellas. Deben elegirse al principio asuntos muy sencillos y que sean familiares al maestro y al discípulo.

1. Supongamos que la primera conversación del maestro con los niños sea acerca de un gato; pregúnteseles cuántos piés tiene un gato, cuántas orejas; qué hace el gato, para qué sirve el gato; animéseles á hablar acerca de los gatos que haya en sus casas. Hágase después lo mismo tratando de un perro, teniendo siempre cuidado de que el niño por sí *discorra libremente* sobre la materia de que se trate en la conversación.

2. Debe hacérseles hablar de sus juguetes; que digan los que tienen, lo que hacen con ellos, quién se los dió y por qué causa.

3. Como á los niños les gusta mucho contar lo que han visto, hágaseles decir lo que han visto al venir á la escuela, qué pájaros vieron, qué otra clase de animales, dónde estaban y qué hacían.

4. Después de unas cuantas conversaciones familiares de esta especie que darán lugar á que el maestro se gane su confianza y adquieran libertad para expresarse, adelántese un paso más, dígameles que nombren algunos de los objetos de uso más común, por ejemplo: sobre qué se sientan; sillas, sofás, banquetas, bancos, responderán naturalmente. Pregúnteseles en qué lugares solemos colocar esas diferentes clases de asientos etc.

5. ¿Qué cosas se usan en las manos? Guantes, mitones, sortijas, manguitos. ¿Quiénes y para qué se usan los guantes—quiénes los mitones—quiénes y para qué los manguitos? ¿Dónde se llevan las sortijas y de qué están hechas?

6. ¿Qué cosas se usan en los piés? Medias, pantufllos, zapatos, botas, zapatos de goma. ¿Para qué se usan las medias? ¿para qué los pantufllos? ¿para qué los zapatos, las botas, los zapatos de goma? ¿De qué materiales se hacen estos objetos?

7. ¿Qué cosas se usan en la cabeza? Gorras, cachuchas, sombreros, morriones. ¿Quiénes usan las gorras? ¿quiénes las cachuchas? ¿quiénes los sombreros? ¿quiénes los morriones?

8. ¿Qué cosas hay en la sala de la escuela hechas de madera? Sillas, bancos, mesas, escritorios, piso. ¿Para qué sirve la mesa? ¿En qué se emplean los escritorios? ¿Podríamos pasear por el cuarto si no hubiera piso? ¿Cuál es, pues, el uso de éste?

9. ¿Qué vemos en el cielo? El sol, la luna, las estrellas, el arco-iris. ¿Cuándo se ve el sol? ¿Por

dónde sale el sol? ¿Por dónde se pone? ¿Qué tiene de notable la luna? ¿Es igual todos los días? ¿Cuántas lunas hay? ¿Vense á menudo las estrellas de día? ¿Cuándo se ven las nubes? ¿Cuándo el arco-iris?

10. Digan los nombres de algunas de las piezas del vestido. Levita, pantalones, chalecos, batas, delantales. ¿Usan los niños chalecos y levitas? ¿Quiénes usan delantales? ¿Quiénes batas? ¿De qué género se hacen estas diferentes piezas?

En estas conversaciones instructivas, debe tenerse mucho cuidado de ir escogiendo primero aquellas cosas que son muy familiares á los niños y nunca hablarles de materias que estén fuera del alcance de sus inteligencias. Debe seguirse este sistema durante algunos días, adelantando gradualmente, acostumbrando á los niños á la observación constante, teniendo siempre en cuenta su progreso; de esta manera se logrará hacerles adquirir una idea exacta de todos los objetos comunes que los rodean.

Estos ejercicios son adecuados principalmente á los niños que aún no saben leer y pueden introducirse con gran provecho en las mismas lecciones de lectura. Es también muy conveniente introducirlos como ejercicios improvisados para llenar el tiempo que falta para concluir el destinado á una lección.

Los siguientes bosquejos de conversaciones pueden sugerir algunos de los métodos que deben usarse en esta clase de lecciones.

#### CONVERSACIÓN ACERCA DE UNA CUCHILLA.

*Profesor*—(levantando una cuchilla en la mano). ¿Qué es este objeto?

*Niño*.—Una cuchilla.

*P.*—¿Qué puede hacerse con ella?

*N.*—Cortar, hacer diferente cosas de madera, afilar un lápiz.

*P.*—He cerrado la cuchilla; ¿puedo usarla de esta manera?

*N.*—No, para usarla ha de estar abierta.

*P.*—¿Dónde y cómo se acostumbra llevar la cuchilla?

*N.*—Cerrada y en los bolsillos.

*P.*—¿De qué se hacen las cuchillas?

*N.*—De acero, hierro etc., las hojas; y los cabos, de cuerno, nácar, marfil, hueso.

*P.*—¿No se usan también otros objetos análogos para usos domésticos?

*N.*—Sí, los trinchantes, los cuchillos de mesa, los de punta.

*P.*—¿No se hacen los cuchillos de otra materia?

*N.*—También se hacen de plata, para mondar frutas; de marfil, carey y madera, para cortar papel, y de diferentes materias para muchos usos distintos.

#### CONVERSACIÓN ACERCA DE UNA CACHUCHA.

*Profesor*—(enseñando una cachucha á los niños). ¿Qué es esto?

*Niño*.—Una cachucha.

*P.*—¿Para qué sirve?

*N.*—Para ponérsela en la cabeza.

*P.*—¿Quiénes usan cachuchas?

*N.*—Generalmente los niños: también algunas veces los hombres.

*P.*—¿Cuándo se usa generalmente la cachucha?

*N.*—Cuando se sale de la casa.

*P.*—¿Para qué se usa la cachucha cuando se sale de la casa?

*N.*—Para resguardar la cabeza del calor, del frío, del agua, etc.

*P.*—¿De qué se hacen las cachuchas? ¿de cuántas partes se compone una cachucha? ¿Dónde se venden cachuchas?—y así sucesivamente irá haciendo las demás preguntas que le ocurran, dejando responder al niño y enmendando sus errores ó supliendo su falta de conocimientos.

Debe continuarse eligiendo objetos de la misma clase que se presten á explicaciones divertidas al par que instructivas y sobre todo que tengan vida ó movimiento—los árboles, las plantas, los animales, los carruajes, ferrocarriles, vapores etc., presentan un tesoro tan inagotable como variado al profesor, para estas conversaciones familiares.

Debe enseñarse á los niños por muy pequeños que sean, á decir bien sus nombres, los de sus padres y miembros de su familia, la calle y número de la casa en que viven, los días de la semana, del mes y del año, sus edades, los días en que nacieron etc.

Como es fácil de comprender, estas conversaciones pueden extenderse de un modo ilimitado, de manera que se despierte el interés de los discípulos constantemente: basta para esto que el maestro sea inteligente y tenga vocación para la enseñanza. Algunas veces puede hacer más interesantes é instructivas estas conversaciones diciendo al niño cuál es la materia de que ha de tratarse en la siguiente lección, para que pueda él hacer algunas investigaciones sobre el asunto en conversaciones con sus padres y amigos; pero esto sólo debe hacerse en asuntos muy instructivos, sobre los cuales desee llamarse profundamente la atención y que hayan despertado mucho la curiosidad de los discípulos.

Los niños tienen naturalmente mucha actividad de espíritu, cambian constantemente de un objeto á otro, y no debe pretenderse que se ocupen de un mismo objeto durante un espacio considerable de tiempo como hacen las personas de cierta edad, ni tampoco que piensen demasiado sobre una lección determinada aunque se les explique de qué tratará, si antes no se les dice algo sobre ella y se logra excitar fuertemente su curiosidad. Se necesita habilidad de parte del maestro para lograr conservar el interés durante todo el tiempo de la clase, aún cuando el asunto posea mucha novedad.

Los maestros que poseen tacto y entusiasmo por su profesión siempre obtienen buen éxito.—Para estos maestros serán muy útiles estas indicaciones y á ellos es á quienes debe confiarse principalmente la tarea de introducir en las escuelas métodos que produzcan hábitos de observación exacta y un desarrollo mayor de las fuer-

zas intelectuales mientras se adquieren nuevos conocimientos.

La importancia de cultivar tales hábitos, y el amor á la naturaleza que de ellos provienen están brillantemente explicados en las siguientes palabras de un artículo sobre el "Cultivo de las facultades perceptivas" escrito por el profesor Russell.

"El momento de la elasticidad debe aprovecharse para todos los procedimientos de siembra, cultivo, ingerto y poda, del mismo modo que si se tratase de un huerto. Basta una ligera contemplación de la naturaleza en los primeros años para infundir al alma una afición permanente á estos estudios. La estación es propicia, los sentidos son jóvenes y susceptibles, el espíritu está alerta, el corazón fresco, la memoria activa, la naturaleza es aún una escena de novedad y de deleite y el estudio es un placer. Éste es el momento en que debe doblarse la rama en la dirección en que se desea que se incline el árbol."

#### EJERCICIOS EN EL ARTE DE PENSAR Y HABLAR FÁCIL Y CORRECTAMENTE.

Es de mayor importancia enseñar á los niños á pensar rápidamente, á hablar inmediatamente y á usar un lenguaje correcto. Deben introducirse en todas las escuelas primarias ejercicios para que en el primero y segundo año de su asistencia á la escuela adquiriera el niño estos hábitos. Estos ejercicios deben seguir á los "Diálogos instructivos."

Los siguientes métodos pueden sugerir á los maestros hábiles los medios de llevar á cabo este objeto y de enseñar á los niños á explicar sus sensaciones.

*Lo que veo.* Hágase que cada niño vaya levantándose rápidamente por turno y diciendo el nombre de los objetos que pueda ver en el salón de la clase; por ejemplo "veo la pizarra," "veo la mesa," "veo una silla," "veo un pedazo de yeso," "veo un libro," "veo al maestro."

Debe enseñarse al niño á que responda inmediatamente sin pérdida de tiempo, de modo que al sentarse el anterior, se levante él y responda, sentándose en seguida para que siga el turno.—Después de unos cuantos días debe hacérseles decir todo lo que han visto al venir á la escuela, por ejemplo "he visto un caballo," "he visto un coche," "he visto una vaca," "he visto un carro," "he visto un pájaro."

Después de esto debe enseñarse á los niños á decir lo que oyen, lo que comen ó desean comer, lo que huelen, lo que hacen ó pueden hacer, adónde han ido, adónde van, adónde desean ir, lo que desean tener, la ropa que usan, los libros que tienen, las diferentes operaciones mecánicas que han visto; en fin, todas aquellas cosas que están al alcance de sus inteligencias.

El maestro debe también, por medio de ejercicios análogos, hacer que los niños digan qué cosas no desean ver, oír, oler, gustar ni tocar, adónde no quieren ir.

Debe hacerse en seguida á los niños decir que cosas no pueden percibir por los sentidos, á que puntos es imposible ir.

Estos ejercicios, variados constantemente, deben emplearse como recreo ó instrucción á ciertas horas durante los dos primeros años de asistencia á la escuela primaria.

### Consejos á una hija.

Hija hermosa, presta el oído á las instrucciones de la prudencia, é imprime fuertemente en tu corazón las máximas de la verdad; así las gracias de tu espíritu añadirán esplendor á la elegancia de tu rostro; y tu hermosura, como la rosa á quien se parece, conservará su suavidad aún cuando su flor ya esté marchita.

En el principio de tu juventud, en la mañana de tus días, cuando los ojos de los hombres se paran á mirarte con gusto, y la naturaleza te sugiere la intención de sus respetos; ¡ah! escucha con precaución sus palabras engañosas, guarda bien tu corazón, no te fíes de sus discursos blandos y persuasivos.

Acuérdate que has sido criada para ser compañera racional del hombre, para asistirle en las penas de la vida y recompensar sus cuidados con tu afecto.

¿Dónde está aquella que gana el corazón del hombre, que le somete al amor y reina en su pecho?

Vedla aquí; la que anda con un dulce pudor; la que tiene la inocencia en su alma y la modestia sobre sus mejillas.

Sus manos buscan la ocupación, sus pies nunca se emplean en correr.

Se viste con decencia; la sobriedad preside en su mesa; la humanidad y la dulzura son una corona de gloria que rodea su cabeza.

Las gracias de la música habitan sobre su lengua, y la miel destila por sus labios.

La decencia se encuentra en todas sus palabras; la moderación y la verdad, en todas sus respuestas.

La sumisión y la obediencia son lecciones de su vida: la paz y la dicha su recompensa.

La prudencia va delante de ella, y la virtud está á su diestra.

La ternura y el amor hablan en sus ojos, y la discreción con un cetro está sentada sobre su frente.

La lengua del licencioso permanece muda en su presencia, porque el temor de su virtud le impone silencio.

Si delante de ella se ocupan en calumniar y herir á porfia la reputación de su prójimo, la caridad ó el buen natural le abrirán la boca, y el dedo del silencio cerrará sus labios.

Su pecho es la habitación de la bondad y así no sospecha malicia en los otros.

En la casa donde preside, se halla la paz: manda con cordura y es obedecida; se levanta temprano, examina sus negocios, é impone á cada uno su tarea.

El cuidado de su familia es todo su placer, en él lo pone todo su estudio, y se advierte en su casa el bienestar y frugalidad.

La prudencia de su conducta con sus domésticos da honor á su esposo, que escucha sus alabanzas con un secreto placer.

Ella educa á sus hijos con sabiduría; y su propia bondad es el modelo sobre el cual forma sus costumbres.

Una palabra de su boca es la ley de su juventud, y una mirada de sus ojos basta para ser obedecida.

Habla, y sus criados vuelan: manda y la cosa es hecha al momento; porque la ley del amor está en sus corazones; y su dulzura y su suavidad da alas á sus pies.

No se desvanece con la prosperidad y en la adversidad templea con la paciencia las desgracias de la fortuna.

Sus consejos aplacan las inquietudes de su marido, y sus caricias le suavizan; él deposita su corazón en su pecho, y recibe consuelo.

¡Dichoso el hombre que la tomó por mujer!  
¡Dichoso el hijo que la llamó madre!

GALVAN.

## HISTORIA DE UN BOCADO DE PAN.

CONVERSACIONES SOBRE FISIOLÓGIA CON UNA SEÑORITA.  
*Abreviado del francés de JUAN MACE.*  
(De La Escuela Normal de Bogotá)

### 2ª CONVERSACIÓN.

#### La mano.

¿Por dónde empezará el viaje del bocado de pan?

Apuesto cualquier cosa á que vas á responderme—*por la boca*; y olvidas que si no tuvieses dos manos ó una por lo menos, no llegaría á la boca ese bocado ni otro ninguno. Comenzar, pues, por la mano, será comenzar por el principio.

¿Por qué es tu mano más cómoda y perfecta que la del gato, aunque á éste le sirve la suya suficientemente en sus campañas con los ratones?

Porque tienes ese dedo más grueso, llamado *pulgar*, separado de los otros y que aprieta contra ellos: dedo al cual, aunque sólo consta de dos huesitos, debemos una parte de nuestra superioridad física sobre los animales, y le debemos las tres cuartas partes, por lo menos, de las industrias humanas, entre ellas no sólo la de traer el bocado del plato á la boca, sino también la más importante de traer de la tierra al plato lo que vamos á comer: industria que sin el dedo *pulgar* habría tropezado con dificultades sin número.

Al agarrar un pedazo de pan, el *pulgar*, él solo asegúralo de un lado, y sin usar de él, el pedazo se cae y no hemos agarrado nada.

Trata ahora de llevar la cuchara á la boca sin el susodicho dedo, y verás qué trabajo te cuesta. Nuestra mano debe al dedo pulgar su perfección; ningún otro animal lo tiene, excepto el mono, nuestro más inmediato vecino; y es también el pulgar lo que distingue una mano de un pié. Los piés cuentan cinco dedos, pero el más grueso de ellos no puede ponerse enfrente de los otros, por lo cual no es dedo pulgar. El mono sí tiene pulgar en cada pié y en cada mano, pero más tarde verás cómo esto no hace de él un animal mejor que el hombre.

Pensarás acaso que la mano no te es tan indispensable, pues podrías comer sin ella; pero advierte que, de un extremo del mundo al otro, muchas manos trabajan ó han trabajado para que ese pedazo de pan venga á ponerse á la disposición de tus muelas, además de la bendita mano de tu mamá, imagen de la mano de la Providencia.

Córtale al gato sus dos patas delanteras, y adiós ratones: no volverá á cojer uno. Corta todas las manos á todos los hombres, y adiós taza de chocolate ó de café: no volverás á regalarte con ella.

Si te hallaras perdida y sola en un bosque, reducida á tus solos esfuerzos para no morirte de hambre, pronto te convencieras de que sin manos, adiós comida, adiós existencia! Con manos, las graciosas ardillas te enseñarían á agarrar y quebrar nueces como lo hacen ellas.

¿Qué sería de los infelices sordomudos sin el uso de las manos? Ellas son su lengua. Los ciegos, más infelices todavía, qué podrían hacer sin ellas? Su vista es el tacto, sus manos son sus ojos. ¿De qué te sirve la vista cuando vas andando á oscuras? Las manos son entonces tu guía, tu avanzada, tu protección. Con razón bendecimos con ellas, juntando las palmas ó alzándolas al cielo, al bondadoso Padre que nos las dió.

A nuestra lengua española, pobre como dicen que es en obras científicas, no se le puede negar una singular riqueza en la ciencia de la vida ó del conocimiento del mundo, que es la más necesaria para bogar en él con tiento y fortuna; y si tú consultas el diccionario y las colecciones de proverbios, verás que las manos hacen en castellano un papel importante, como que nos valemos de ellas para expresar centenares de pensamientos, aunque no seamos sordomudos ni hablemos de manos, ó manoteando á semejanza de la gente incivil. Por ejemplo, cosa hecha como con la mano fué hecha rápida y fácilmente; y remedio que cura como mano de santo, no deja que desear. Debemos hacer nosotros mismos lo que nos interesa mucho y podamos ejecutar, porque "quien á mano ajena espera, mal yanta (ó come) y peor cena." Las manos suelen conducirse mejor que la lengua, pues "la mano cuerda no hace todo lo que dice la lengua;" y en sociedad tenemos que considerarnos y servirnos los unos á los otros, recordando que "una mano lava la otra, y ambas la cara." La mano, en fin, es muchas veces apoderado y representante de toda la persona de su dueño; el jugador que juega primero es mano; y

cuando algún individuo pide la mano de alguna señorita, sus padres entienden que con darle una sola, ó ámbas, no quedará contento el peticionario.

Ya tomamos el bocado de pan entre el pulgar y el índice; qué sigue?—Abrete boca!—y la boca se abre, y el bocado queda ya de puertas adentro.

Antes de mascararlo, detengámonos un momento.

La boca es la puerta; toda puerta de casa bien manejada debe tener su portero, y la boca tiene asimismo el suyo, para preguntar *quién es* á todo el que llega, y no dejarlo entrar si le cata mala catadura ó si su contestación lo hace sospechoso.

El portero de la boca vive en la misma boca, como conviene.—¿No adivinas quién es el?—Ingrata! no te lo diré todavía, en castigo de olvidar lo mucho que le debes.

Te recordaré entre tanto la moral de esta primera parte de nuestra historia. Entre otras cosas nos enseña que tenemos que agradecer muchos servicios al refinador de azúcar, al ganadero, al lechero, al panadero, al molinero, al labrador, al marino y á mil más que trabajan para nuestro placer y sustento; que no tenemos por qué despreciar á jornaleros ni campesinos, ni á ninguna persona honrada, por más humilde que nos parezca, y mucho ménos cuando como á tu edad, todavía no servimos de gran cosa á los que trabajan para nosotros. Su turno les llegará á tus manos: esfuérzate por hacerlas muy habilidosas para que un día paguen, de una ó de otra manera, lo que deben á millares de manos, y sobre todo á la mano de tu madre, que por tantos años hizo casi todo por tí.

### 3ª CONVERSACIÓN.

#### La lengua.

De qué portero hablamos? adivinaste ya su nombre?

No importa, yo te lo diré: ese porterito, ese guardián de la boca, es *el sentido del gusto*.

Él es quien hace los honores de la casa admitiendo á los que tienen derecho de entrar, y dándoles con la puerta en la nariz á todos los intrusos. Según el aviso que él nos da, acariciamos amorosamente con la lengua y los labios lo que es bueno para comer, y escupimos prontamente lo que no merece tal honor.

Hay niñas demasiado comilonas, de cuyo portero tengo mucho malo qué decir; pero su turno le llegará.

Cada cosa de que aquí trataremos es un regalo que Dios bondadoso quiso hacernos; cuidemos, pues, de no hablar de ellas tal como el Señor nos manda usarlas; y para apreciar bien el valor de dichos presentes supongamos que careciésemos de ellos. Tú pensarás que es imposible que uno sea de otro modo que como Dios lo ha hecho; sin embargo, no hay beneficio que no pueda perderse, ó de que no carezcan algunos más ó menos desgraciados.

Imagínate que carecieses del sentido del gusto; ¿qué sucedería? Comerías, por ejemplo, bizcocho

viejo y pasado, que no tardaría en hacerte daño, y lo mismo comerías mil otras cosas nocivas. El gusto recuerda el sabor de los alimentos y permite distinguir unos de otros; y es un curioso hecho, y nueva prueba de que Dios pensó en todo y para nuestro bien, que generalmente todo lo que no es saludable, todo lo que no sirve para alimentarnos, sabe mal, y el gusto lo rechaza.—Cierto es que muchos medicamentos no son sabrosos, sino por el contrario, feos y muy feos, para castigarnos por algún pecadillo de boca, ó de otra clase que hayamos cometido. Esos entran en la casa como el blanqueador ó el cojedor de goteras entran en cualquiera casa de año en año, con traje y piés no muy limpios, para asearla ó reparar algún daño. Además te diré que las medicinas no son alimentos, y que el que se proponga almorzar, comer y cenar con remedios no tardará en advertirlo.

También es cierto que muchas veces engañamos á nuestros guardianes ó introducimos á pillos de cuenta en la sociedad de gente honrada: de este modo, bajo el disfráz del azúcar, tragamos muchos venenos sin que el señor portero les vea la cara. Esto sucede, por ejemplo, con esas abominables almendras ó confites verdes y azules, á los cuales profeso odio mortal desde que mataron á un camarada de mi niñez.

Añádese á esto que á veces tragamos como glotonas, sin tomarle el gusto á lo que entra. No damos tiempo al portero para que haga su reconocimiento; y toda esa gente se cuele por la fuerza, codeándose, corriendo, atropellando la consigna. ¿I de quién es la culpa entónces, si unos tantos malheridos ó ladrones resultan en posesión de la casa, instalados puertas adentro?

Y sabes tú una cosa? que los animales tienen más talento ó más juicio que nosotros. Mira lo que hace tu gatito cuando le ofreces algo; observe con cuánta precaución acerca el hocico, reflexionando ántes de darse un chasco; mira con qué delicadeza lo toca con lo punta de la lengua, una y dos y tres veces (porque dicha punta es el puesto avanzado del señor portero), y si éste no dice *visto bueno*, no hay halagos ni *pichicos* ni órdenes que valgan: primero lo ahorean que comer lo que no ha de sentarle bien.

Ese gatito es más racional que tantos niños aturdidos que se meten á la boca, y aún tragan, cuanto les viene á la mano. Buenos cólicos les cuesta su aturdimiento.

Hemos visto el lado útil del gusto; veamos el lado agradable, que por cierto no es menos útil, pues el buen Dios ha solido juntar esas dos cualidades en los regalos con que nos ha favorecido.

Qué enfadoso sería el comer si esto no nos agradara! cómo no trabajarían las mamás para que los niños desobedientes almorzasen y comiesen! qué combates! cuántos gritos y lloriqueos! Además, cuántas personas laboriosas y formales se quedarían sin comer, si en esto se tratase solamente de apretar y frotar unas muelas con otras.

Pero Dios hizo de este ejercicio un deber, y le añadió su recompensa.

—Recompensarlo á uno por comer bien! dirás tú casi escandalizada.

—Sí, señorita; pues Dios es más jeneroso que nosotros y ha unido un placer al cumplimiento de cada deber del hombre.

También ves tú que las madres de niños trabajosos les ofrecen, ya un dulce, ya un juguete para que hagan lo que por su bien mismo deben hacer. Igualmente el Criador, como si nuestra razón no le inspirase suficiente confianza, ha puesto un juguete, un dije, detrás de cada una de nuestras necesidades, para que el placer mismo nos ayude á cumplir las leyes de la naturaleza.

El gusto es uno de estos dijos, pero es un dije dado por Dios, y á la vez que debemos cuidarlo, él no debe formar la ocupación de todo el día sino de los ratos de recreación que le corresponden.

Llámasse *glotonería* ese pecado y tontería de dar al gusto más tiempo del debido; de creer que el portero es el amo de la casa, y pasar el día charlando con él y dándole cosas que, aunque á él le agraden, tal vez desagradan á su señor.

Dulces y más dulces, bizeochos y más bizeochos: eso lisonjeará al portero, pero al amo no le aprovecha y no puede tolerarlo, por lo cual á las veces el señor Estómago se incomoda con tantas visitas que no son para él, y empieza á darle á campanillas y picaportes, y á hacer un ruido de todos los diablos hasta que impone al traidor portero la penitencia merecida. Enférmase uno, la boca sabe mal, nada nos gusta, no tenemos voluntad para nada. La mamá nos quitó el juguete porque abusámos de él, y cuando nos lo devuelva es menester que nos maneje mejor.

Despidámonos ya de nuestro amable portero, que voy á presentarte sus camaradas de antecámara, aquellos que están sentados en dos filas á ámbos lados de la entrada para preparar y arreglar el traje á los que llegan, y ponerlos en estado de ser recibidos en el salón.

Por supuesto que te hablo de los dientes: pajes utilísimos y cuya historia no deja de ser curiosa.

(Continuará).

## LA NIÑA EMPEÑOSA.

Hay muchas cosas que las niñas empeñosas pueden hacer para ayudar á sus padres en los trabajos de la casa y del huerto, y el ejercicio al aire libre particularmente en la mañana y á la caída de la tarde es muy benéfico para la salud, porque sus mejillas reciben su color de rosa, como las mismas rosas lo reciben, del vigorizante ambiente de los campos.

Uno de los primeros deberes de los padres es procurar la salud de sus pequeños, porque así podrán hacerse más útiles á ellos, y además siendo como es un grande bien para sus hijos es un deber y responsabilidad cuidar de su desarrollo físico. Así mientras deben evitar que se expongan á los rayos rigurosos del sol cerca del mediodía, de-

ben procurar que tengan bastante ejercicio y oportunidad de jugar, y de ocuparse en ligeros trabajos en aquellas horas en que el sol abrasador de nuestros países tropicales lo permiten.

El trabajo liviano del huerto, el cultivo de las plantas útiles, y muy particularmente de las flores, cultivo que ayuda á las niñas á formar el sentimiento de la belleza, debe reclamar la atención de los padres como una parte esencial de su educación. Las niñas deben procurar hacer todos estos trabajos con esmero, cuidando siempre de no ensuciar sus vestidos, para formar hábitos de economía y de limpieza.

Otra cosa que deben procurar es no llevar puestos sus vestidos de gala ó de paseo cuando salen á trabajar, evitando así á sus padres muchos gastos innecesarios y no se ven precisadas á ir de visita con la ropa sucia.

Procurad, pues, queridas niñas, empeñaros en ejercicios saludables, y tener los patios y huertos de vuestras casas aseados y bien cuidados, regando las plantas para que crezcan con lozanía, recompensando vuestros afanes con hermosas flores y agradables frutos, que merced á vuestros afanes ocuparán el lugar de los cardos, espinas y malas yerbas que hubieran ocupado su lugar.

Debeis recordar que tenéis otro huerto que cuidar, el corazón, pues allí también las malas yerbas del pecado crecerán en lugar de las buenas plantas, las virtudes cristianas, y así cuando veis el trabajo que es necesario para evitar que crezcan malas yerbas en vuestros huertos procurad con igual empeño cultivar vuestros corazones, pidiendo á Dios su gracia para poder resistir y vencer las tentaciones, y las pasiones que os acechan continuamente.

—:0:—

## Lista de los Preceptores de las Escuelas de la República.

### Provincia de San José.

Don Exequias Marín	Maestro de varones de Guadalupe.
„ Ricardo Escobar,	Ayudante de id.
St <sup>a</sup> María Umaña,	Maestra de niñas de id.
Don José Montero S.	Maestro de varones de S. Vicente
Sra. Isolina Alvarado,	Maestra de niñas de id.
Don Cecilio Soto,	Maestro de varones de S. Isidro.
Sra. Cruz Gutiérrez de V.	Maestra de niñas de id.
Don Gregorio Villalobos.	Maestro de v. de San Jerónimo.
Sra. Dolores Sáenz,	Maestra de niñas de id.
Don Mariano Jiménez,	Maestro de v. de San Juan.
„ Cornelio Saborío,	Ayudante de id.
D <sup>a</sup> Agustina Quirós,	Maestra de niñas de id.
Don Manuel Monge,	Maestro de Párvulos de id.
St <sup>a</sup> Isolina Argüello,	Maestra de párvulos de id.
Don Menardo Reyes,	Maestro de varones de la Uruca.
„ Francisco Oviedo,	„ „ „ de Curridabat
St <sup>a</sup> María Flores,	Maestra de niñas de id.
Don Agapito Rosales,	Mst <sup>o</sup> de v. de S. Pedro del Mojón
St <sup>a</sup> Vicenta Zeladón,	Maestra de niñas de id.
Don José de J. Leal.	Mt <sup>o</sup> de v. de S. Franc <sup>o</sup> (Dos Ríos)
St <sup>a</sup> Amelia Umaña,	Maestra de niñas de id.
Don Santiago Millet,	Mt <sup>o</sup> de v. de San Sebastián.
St <sup>a</sup> Rafaela Granados,	Maestra de niñas de id.
Don Fernando Ramírez,	Mt <sup>o</sup> de v. del Hatillo.
„ Adolfo Escobar,	Maestro de v. de Alajuelita,

„ Antonio Gómez,  
St<sup>a</sup> Ermida Porras,  
Don Rafael Castillo,

de párvulos de id.  
Maestra de niñas de id.  
Mt<sup>o</sup> de varones de Sabanilla.

### Desamparados.

Manuel Monge Z.	Mt <sup>o</sup> de varones de Desamparados
Guillermo Madrigal,	Ayudante de id.
María L. Padilla,	Maestra de niñas de id.
Celina Flores,	Ayudante de id.
Don Francisco Naranjo,	Maestro de varones de Patarrá.
St <sup>a</sup> Zoila Monge,	Maestra de niñas de id.
Don León Navarro,	Maestro de varones de S. Rafael.
St <sup>a</sup> Julia Mora,	Maestra de niñas de id.
Don Antonio Flores,	Maestro de varones de S. Miguel
St <sup>a</sup> Pacífica Retana,	Maestra de niñas de id.
Don Romualdo Paniagua,	Mst <sup>o</sup> de vs. de San Juan de Dios
St <sup>a</sup> Rafaela Baldares,	Maestra de niñas de id.
Don José Moreno,	Mst <sup>o</sup> de vs. de S. Marcos (Dota).
St <sup>a</sup> Mariana Abarca,	Maestra de niñas de id.
Don Manuel Vargas,	Mst <sup>o</sup> de vs. de Sta. María (Dota)
Doña Pacífica de Vargas,	Maestra de niñas de id.

### Aserri.

Don Sotero González,	Maestro de varones de Aserri.
Doña Dolores Mora,	Maestra de niñas de id.

### Escasú.

Don Marcos Zúñiga,	Maestro de varones de Escasú.
„ Arturo Solano,	Ayudante de id.
Doña Escolástica Carazo,	Maestra de niñas de id.
Don Cristóbal Guerrero,	Mst <sup>o</sup> de varones de Santa Ana.
Doña Aurelia Valverde de G.	Maestra de niñas de id.
Don Agapito López,	Mst <sup>o</sup> de vs. de la Uruca (St <sup>a</sup> Ana)
St <sup>a</sup> Mercedes Bonilla,	Maestra de niñas de id.
Don Adolfo Valverde,	Maestro de varones de Pacaca.
St <sup>a</sup> Gregoria Charrón,	Maestra de niñas de id.

### Puriscal.

Don Pedro Monge,	Maestro de varones del Puriscal.
Sra. Elena de Monge,	Maestra de niñas de id.

### Provincia de Cartago.

#### Cantón Central.

Don F. Mata Valle,	Inspector de Escuelas.
„ F. Ulloa Mata, Director de la Escuela central de varones.	
„ Nicolás Oreamuno,	Ayudante de id.
„ Alejandro Mata,	„ „ „
D <sup>a</sup> María Carazo, Directora de la escuela central de niñas.	
„ Mercedes Carazo,	Ayudante de id.
„ Jesús Pacheco,	„ „ „
„ Filomena de Centeno, Directora de la escuela de párvulas	
Don José M <sup>o</sup> Salazar,	Ayudante de id.
Doña Rosa A. de Robbio,	„ „ „
Don Jerónimo Vega,	Maestro de varones de S. Rafael.
Doña Elena de Ruiz,	Maestra de niñas de id.
Don Franco Barahona,	Ayudante de varones de id.
„ José María Ortíz,	Ayudante de niñas de id.
„ Rafael Cubero,	Maestro de varones del Carmen.
Doña Ramona Salas,	Maestra de niñas de id.
Don Evaristo Quesada,	Maestro de varones de S. Nicolás
„ Hipólito Alfaro,	Ayudante de id.
Doña María F. Mata,	Maestra de niñas de id.
Don Francisco Brenes,	Ayudante de id.
„ Juan Alfaro,	Maestro de varones de Guadalupe
Doña Eleodora López,	Maestra de niñas de id.
Don Juan Trejos,	Mst <sup>o</sup> de varones de Concepción.
Doña Estéfana Chinchilla,	Maestra de niñas de id.
Don Cleto Trejos,	Mst <sup>o</sup> 1 <sup>o</sup> de varones de S. Francisco
Doña Eugenia Arins,	Maestra 1 <sup>a</sup> de niñas de id.
Don Abraham Gamboa,	Mst <sup>o</sup> 2 <sup>o</sup> de varones de id.
Doña María de J. Salas,	Maestra 2 <sup>a</sup> de niñas de id.
Don Francisco Marín,	Maestro de varones de Coí.
D <sup>a</sup> Jesús Marín,	Maestra de niñas de id.
Don Francisco Ortega,	Mst <sup>o</sup> 1 <sup>o</sup> de varones de Pasacón.
Doña Luisa de Fábrega,	Maestra 1 <sup>a</sup> de niñas de id.
Don Santiago Bonilla,	Maestro 2 <sup>o</sup> de varones de id.
Doña Petronila de Bonilla,	Maestra 2 <sup>a</sup> de niñas de id.
Don Francisco García,	Mst <sup>o</sup> de varones de los Angeles.

Srita. Leonarda Zavaleta, Maestra de niñas de id.  
 Don Rómulo Pacheco, Maestro de varones de Tobosi.  
 D<sup>ña</sup> Lucila Odio de P., Maestra de niñas de id.  
 Don Faustino Padilla, Mst<sup>o</sup> de vs. de S. Juan de Tobosi  
 D<sup>ña</sup> Inocente Padilla, Maestra de niñas de id.

*Cantón del Paraíso.*

Don Ramón Fonseca, Maestro de varones del Paraíso.  
 „ Juan V. Schmidt, Ayudante de id.  
 D<sup>ña</sup> Matilde de Jiménez, Maestra de niñas de id.  
 Don Gregorio Sáenz, Ayudante de id.  
 „ Rosa Avendaño, Maestro de varones de Turrialba.  
 Srita. Rosenda Avendaño, Maestra de niñas de id.  
 Don Jesús Mata, Maestro de varones de Cervantes  
 D<sup>ña</sup> María M. de Mata, Maestra de niñas de id.  
 Don Abrahán Fonseca, Mst<sup>o</sup> de varones de Juan Viñas.  
 D<sup>ña</sup> Vicenta M. de Calvo, Maestra de niñas de id.  
 Don Ramón Castillo, Maestro de varones de Oroqui.  
 D<sup>ña</sup> Dolores R. de Banguero, Maestra de niñas de id.  
 Don Guillermo Calderón, Mst<sup>o</sup> de varones de Concepción.  
 D<sup>ña</sup> Grogoria Fonseca de C., Maestra de niñas de id.

*Cantón de la Unión.*

Don Diego Quesada, Maestro de la escuela de varones.  
 „ Benjamín Castro, Ayudante de id.  
 Srita. Julia Cordero, Maestra de niñas de id.  
 „ Mercedes Cordero, Ayudante de id.

**Provincia de Heredia.**

D. Emilio Ramírez, Director de la E. central de vs. de Heredia  
 „ Eduardo Dengo, Ayudante de id.  
 „ Rudecindo Flores, „ „ „  
 „ Ricardo Gómez, Director de la escuela de párvulos  
 „ Emilio Solís, Ayudante de id.  
 „ Alfredo Rodríguez, „ „ „  
 St<sup>ña</sup> Teresa Moya, Directora de la E. superior de niñas.  
 „ Vicenta Zumbado, Ayudante de id.  
 „ Estefanía Moya, „ „ „  
 „ Clementina Moya, „ „ „  
 Doña Jerónima Solís, Directora de la E. 2<sup>a</sup> de párvulos.  
 St<sup>ña</sup> Mercedes Solís, Ayudante de id.  
 „ Antonia Bonilla, „ „ „  
 Doña Sara Pérez de Pupo, Directora de la E. 1<sup>a</sup> de párvulas  
 St<sup>ña</sup> Genarina Pupo, Ayudante de id.  
 „ María Cordero, „ „ „  
 „ Julia Zamora, „ „ „  
 Don Fidel Baudrit, Maestro de varones de S. Isidro.  
 St<sup>ña</sup> Anselma Fonseca, Maestra de niñas de id.  
 Don Anselmo Aguilar, Maestro de varones de S. Pablo.  
 St<sup>ña</sup> Matilde Vargas, Maestra de niñas de id.  
 Don Manuel Benavides, Maestro de varones de Mercedes.  
 St<sup>ña</sup> Inés Benavides, Maestra de niñas de id.  
 Don Graciliano Chaverri, Maestro de vs. de San Francisco.  
 Srita. Anselma Rojas, Maestra de niñas de id.  
 Don Pedro Bolaños, Maestro, escuela mixta del Barreal.  
 „ Juan Arias, Maestro de varones de S. Joaquín  
 Srita. Adelina Cachenguis, Maestra de niñas de id.  
 Don Macedonio López, Maestro de varones de S. Antonio  
 D<sup>ña</sup> Genoveva O. de López, Maestra de niñas de id.  
 Don Medardo Pacheco, Maestro de varones de la Rivera  
 Sra. María N. de Pacheco, Maestra de niñas de id.

**Barba.**

Don Vicente Monge M., Maestro de varones de Barba.  
 St<sup>ña</sup> Wenceslao Monge, Maestra de niñas de id.  
 Don Pío Murillo, Maestro de varones de S. Pedro.  
 Srita. María Murillo, Maestra de niñas de id.

**Santo Domingo.**

D. Antonio Escalante, Director de la E. central de v. de St<sup>o</sup> Dg<sup>o</sup>  
 D. Asiselo Barquero, Director de la E. de párvulos de St<sup>o</sup> Dg<sup>o</sup>  
 St<sup>ña</sup> Sérvula Rojas, Directora de la E. s. de niñas de St<sup>o</sup> Dg<sup>o</sup>  
 „ Cristina Cartín, Maestra de la escuela de párvulos.  
 Don Jesús Rojas, Maestro de la escuela mixta—San Miguel.

**San Rafael.**

D. Raimundo Chavarria, Maestro de la E. S. de vs.—S. Rafael  
 St<sup>ña</sup> María Sánchez, Maestra de niñas de id.  
 D. Pedro C. Contreras, Maestro, escuela mixta de Los Angeles

**Santa Bárbara.**

Don Teodulo Argüello, Maestro de vs. de St<sup>o</sup> Bárbara.  
 St<sup>ña</sup> Eulogia Ugalde, Maestra de niñas de id.  
 Don Fulgencio Arguedas, Maestro de varones de San Juan.  
 Sra. Maura A. de Arguedas, Maestra de niñas de id.  
 D. Atanao Miranda, Maestro de varones del barrio de Jesús  
 St<sup>ña</sup> Ana Fonseca, Maestra de niñas de id.

**NOTAS VARIAS.**

**CIRCULAR.**

La que se expidió en el Ministerio de Instrucción Pública, con fecha 1<sup>o</sup> de los corrientes, y que nosotros damos a la estampa en el presente n<sup>o</sup>, es un testimonio más del vivo interés que anima al Señor Ministro Fernández, en todo lo que se relaciona con la educación e instrucción primaria.

Ante la patriótica excitativa hecha en la circular, era de esperarse que las personas á quienes fué dirigida hubieran correspondido á ella, enviándonos los datos y noticias respectivas para su debida publicación en "El Maestro;" pero, por desgracia, nada hemos recibido hasta hoy, particular que consignamos con el objeto de repetir nuestras solicitudes en este sentido, y de hacer un nuevo llamamiento al patriotismo de los Señores Gobernadores, inspectores y maestros de escuela, á fin de que den cumplimiento á la disposición del Señor Ministro, y contribuyan así al progreso de la instrucción pública y al ensanche y buen éxito de nuestra publicación que está llamada á ser el organo de los intereses de las escuelas primarias de Costa-Rica.

**IGNORANCIA O MALA FE.**

"El Profesorado de Cuba" fue en su n<sup>o</sup> del 5 de julio último, el siguiente suscritor de "La Asociación Valenciana:"

"Declarando un día el gobierno de Costa-Rica que no había logrado formar profesores de primera enseñanza que respondieran á las exigencias de la época, manifestó también que, por conducto de sus representantes en España, excitaba á los maestros de nuestro país á que fueran á encargarse de las escuelas de aquella República, ya contratando con el Supremo Gobierno, ya con particulares, como más conviniera á los interesados. El compromiso había de ser por cuatro años, prorrogables á voluntad de ambas partes, y además de los sueldos se ofrecían á nuestros compatriotas otros medios de porvenir."

A este respecto habla del asunto el periódico "Las Novedades" de Nueva York, y lo hace en términos tales que, ó demuestra ignorar lo que ocurre en Costa-Rica, en materia de instrucción pública, ó procede de mala fe al emitir juicios tan arbitrarios como desvergonzados para el país. Hé aquí las palabras del editor neoyorkino:

“Pero si el Gobierno de Costa-Rica no ha logrado formar los profesores que desea, suya ha sido la culpa: 1º, porque los sueldos que paga son muy mezquinos; 2º, porque no sabe respetar sus contratos; 3º, porque no presta garantías; 4º, porque ha llevado pedantes en lugar de buenos pedagogos, y 5º, porque se ha propuesto marchar contra la corriente del país, dotándole de profesores de opuestas creencias á las suyas.

Todo lo cual parece indicar, que la primera enseñanza en Costa-Rica se halla en un completo abandono por parte del Gobierno, y es muy probable que también lo esté por parte del país, y con esto está dicho todo.”

Verdad es que el Señor Ministro Dr. Don José M<sup>o</sup> Castro, expidió una circular en que constaba el deseo de adquirir profesores españoles para la enseñanza de nuestra juventud; y si se dijo que los maestros existentes en el país no correspondían á las exigencias de la época, fué únicamente en comparacion de éstos con los profesores europeos. Ciertamente que los sueldos que se pagaban entonces no correspondían ni á los deseos del Gobierno ni á las honradas labores de los maestros. Hoy en día, mejorada la situación económica del país, han mejorado también los sueldos de los institutores.

Que Costa-Rica no respeta sus contratos ni presta garantías, es afirmación hecha con lamentable ligereza ó injusticia por los Señores de “Las Novedades,” que no podrán, por cierto, fundar en razones la calumniosa proposición con que se han hecho acreedores á ser tachados ó como ignorantes ó como hombres de mala fe.

No menos destituida de justicia es la afirmación de que los profesores europeos contratados por el Gobierno no han sido pedagogos, sino pedantes. Don Manuel M<sup>o</sup> Romero, Director que fué de la Escuela Normal de Cádiz, el Dr. Don Valeriano Fernández Ferráz, D. Juan F. Ferráz; el Dr. Triana, Bertoglio y otros profesores célebres que han ejercido honorablemente el magisterio en naciones muy ilustradas, no son pedantes, ni mucho menos han sucitado en el país dificultades por sus ideas y principios, como supone *desacertadamente* el periódico del español Don José G. García, quien, dicho sea de paso, no es la primera vez que se muestra ligero y prevenido en sus apreciaciones respecto de los países latino-americanos.

Si este Señor se hubiera tomado el trabajo de informarse de lo que han hecho, y sobre todo de lo mucho que actualmente hacen el Gobierno y el pueblo de Costa-Rica, en punto á enseñanza, no se habría atrevido á asegurar que ésta se encuentra en el más completo abandono; y si al mismo tiempo que estudiara los países para hablar de ellos, no fuera tan intransigente y reacio en materia de libertad y de creencias religiosas, no habría asegurado tampoco que los profesores contratados por el Gobierno han sido de opuestas creencias á las del país.

Ojalá estas indicaciones le sirvan á Don José G. García de saludable correctivo en lo porvenir.

## ESCUELA MODELO.

Amor á la patria y decidido empeño por la difusión de las luces, ha manifestado la Junta de Instrucción Pública, al concebir el laudable proyecto de fundar una escuela modelo que sea sostenida y fomentada con los recursos del pueblo. El entusiasmo de los costarricenses llevará á cima este nobilísimo pensamiento; y á los esfuerzos de los particulares se unirá la cooperación valiosa del Gobierno, que no será el último ni el menos empeñado en la provechosa obra de dotar al país con un excelente plantel de enseñanza.

La Junta de Instrucción merece una corona y es digna de que todos correspondamos á su patriótica y bienhechora excitativa, en obsequio de la cultura intelectual del pueblo.

La comisión recaudadora compuesta de los Señores Don Gerardo Castro, Don Andrés Venegas y Don Tobías Zúñiga, ha reunido ya para la fundación de este establecimiento, y en pocas horas, la suma de \$ 1,700, siendo contribuyentes los siguientes Señores.

General	Don Bernardo Soto	.....	\$ 500-00
„	Francisco Peralta	.. „	500-00
„	Gaspar Ortuno	.... „	200-00
„	José Durán	..... „	200-00
Licdo.	Mauro Fernández	.. „	100-00
„	Ascención Esquivel	.. „	100-00
Dr.	Carlos Durán	.....	100-00
Gral.	S. de la Guardia	.. „	100-00
Lic.	Pedro P. Zeledón	.. „	100-00
„	Fco. M <sup>o</sup> Fuentes	.. „	100-00
„	Andrés Venegas	.... „	100-00
„	Camilo Mora	..... „	100-00
„	Mariano Montealegre	.. „	100-00
„	Manuel Aragón	.... „	100-00
„	Juan Rojas	..... „	100-00
Dr.	Daniel Nuñez	.... „	100-00
Lic.	Ezequiel Gutiérrez	.. „	100-00

## LOS MAESTROS DE ESCUELA.

En el presente n<sup>o</sup> publicamos la lista de los maestros y ayudantes respectivos de las escuelas primarias oficiales de las provincias de San José, Cartago y Heredia. Posteriormente daremos las que corresponden á las demás.— Sentimos no tener por lo pronto los datos necesarios para dar á conocer el número de los alumnos de que se compone cada una de las escuelas. Ojalá los maestros nos proporcionen las noticias oportunas á este respecto.

## LO UNO POR LO OTRO.

Ya que el número 1º de “El Maestro”, no constaba sino de 12 páginas, el que publicamos hoy tiene 20, cuatro más de las que forman el número 2º; con lo que indudablemente ganan los Señores Suscritores.

IMPRENTA NACIONAL.