

LA ESCUELA NORMAL

PERIÓDICO OFICIAL DE INSTRUCCION PÚBLICA.

SE PUBLICA LOS SÁBADOS.

Se distribuye gratis á todas las escuelas públicas primarias de la República. La serie de 26 números de a 16 pájinas cada uno, vale \$ 1-50.

Bogotá, setiembre 2 de 1871.

AGENCIA CENTRAL,
La Direccion Jeneral de Instruccion pública.
Se reciben suscripciones en todas las oficinas de correos de la Union. El pago debe hacerse anticipadamente.

LA ESCUELA NORMAL.

ANTIOQUIA.

Datos estadísticos relativos a la Instruccion pública en este Estado.

* * De la Memoria presentada a la Asamblea lejislativa del presente año por el Secretario de Gobierno, tomamos los siguientes.

La política del Gobierno de Antioquia, por lo que respecta al régimen interior del Estado, se ha caracterizado por estos dos hechos culminantes: ensanche de la instruccion pública, mejora de las vias de comunicacion. I efectivamente a estos dos puntos cardinales se ha consagrado la labor del Poder Ejecutivo en los dos años pasados.

EDUCACION PRIMARIA.

Existen hoy en Antioquia :

94	escuelas públicas	de varones.
35	id.	id. de niñas.
75	id.	libres, de varones.
76	id.	id. de niñas.

280

Sumando el número de niños que se educa en todas las escuelas públicas i libres, con el que recibe instruccion en los colejos i casas de educacion, tambien públicos i libres, obtenemos este resultado :

Alumnos que asisten a los establecimientos públicos de educacion del Estado.	13,004
Id. id. id. libres . . .	3,987
Total jeneral	16,987

En la de los que reciben educacion en los establecimientos públicos, se hace un gasto anual de.	\$ 55,255
I en los libres (aproximacion).	35,605
Gasto total en el año	\$ 90,860

En 1869, el número de alumnos que se educaba en los establecimientos de educacion ascendió a.	14,792
De manera que hoy tenemos un aumento de.	2,195
El gasto anual en los públicos ascendió a.	\$ 44,508
I el de los libres a	15,000

Hai, pues, un aumento anual de gastos :	
En los públicos de	\$ 10,717
I en los libres de	20,605
Total jeneral	\$ 31,322

El censo jeneral de los niños de 7 a 14 años es de	35,355
I el de las niñas de 6 a 12 años es de	27,261
Total jeneral del censo.	62,616

Los 16,987 alumnos que asisten a los establecimientos públicos i libres del Estado, son educados por :

Superiores i Directores de los colejos públicos.	30
Catedráticos de los id. id.	32
Superiores i Directores de las casas libres de educacion secundaria de varones.	22
Catedráticos de id. id. id.	19
Superiores i Directoras de las casas libres de educacion secundaria de mujeres.	12
Catedráticos de id. id. id.	23
Directores de las escuelas públicas de varones.	94
Directoras de las id. de niñas.	35
Directores de las id. de varones.	75
Directoras de las id. libres de niñas.	76
Total de Institutores	423

De los datos sobre instruccion pública que han suministrado los señores Secretarios de Hacienda i Fomento i de lo Interior i Relaciones Exteriores, i de los que constan en esta Memoria, resulta que el número de Institutores públicos i privados, en los Estados que se expresan, es el que sigue :

Cundinamarca (computando el crecido tren de empleados de la Universidad).	456
Antioquia	423
Santander	170
Boyacá	152
Tolima	73
Magdalena	26

Total de Institutores. . 1,300

Hoy por el aumento en un año de 2,195 alumnos en las escuelas de Antioquia, el número de Institutores asciende a	423
I el que habia en 1869 a	290

Diferencia en aumento de Institutores . . 133

De los datos i cómputos oficiales mas aproximados de que se ha servido el señor Secretario de Hacienda i Fomento, i de los que suministra esta Memoria respecto de Antioquia, resulta que el número de niños que se educa actualmente en la Nacion es, por Estados, el siguiente :

En Antioquia	16,987
En Cundinamarca	16,000
En el Cauca	11,000
En Santander	8,000 *
En Boyacá	6,000
En Bolívar	5,000
En el Tolima, Panamá i Magdalena	8,000

Total de educandos . . . 70,987

* Los datos publicados en la Gaceta de Santander, número 722, de 10 de agosto último, manifiestan que el total de los alumnos que hasta aquella fecha concurrían a las escuelas del Estado, es de 12,600. Ha habido, pues, durante el presente año un aumento de 4,600 alumnos, debido a la nueva organizacion de la instruccion pública.

En Antioquia se educan, pues, según la Memoria del ilustrado señor Camacho Roldán, muy cerca de 4,000 niños más que en los Estados de Bolívar, Tolima, Panamá i Magdalena juntos, que tienen una población de 790,255 habitantes.

Educa también Antioquia 4,000 niños más que Santander i Boyacá juntos, ** que tienen cada uno una población mayor que la nuestra, i ámbos una población de 932,800 habitantes, es decir, un excedente de 566,826 habitantes sobre nuestra población.

También resulta que aquí se educa mayor número de niños que en los Estados del Cauca i Bolívar juntos; i más niños también que en el Estado de Cundinamarca, a cuyos establecimientos concurren niños de algunos de los Estados de la Unión.

Continuando las observaciones sobre nuestro Estado, se deduce que siendo 16,987 los niños que se educan actualmente, i \$ 90,860 el gasto anual, resulta que en cada niño se gastan, por año, \$ 5.

También resulta:

1.º Que habiendo en el Estado, según el censo que acaba de levantarse, i que se acompaña, 63,261 niños en estado de recibir educación, i asistiendo a las escuelas solo el número de 16,987 de ellos, hai un residuo a favor de la no asistencia de 45,629, es decir, casi las tres cuartas partes; de manera que, conforme a estos datos, una cuarta parte de los niños se educa solamente.

2.º Que cada antioqueño contribuye mensualmente con 32½ centavos (aproximación) para la instrucción pública, suponiendo que todos fueran contribuyentes.

3.º Que hai 79 escuelas por cada 100,000 habitantes.

4.º Que en los 330 miriámetros cuadrados que tiene poblados el Estado, hai, por consiguiente, una escuela por miriámetro cuadrado, aproximadamente. Los 260 restantes, que son baldíos, quedan para el aumento de la población i el consiguiente de las escuelas, lo que nos da una idea halagadora del grado de adelanto a que podemos llegar, en materia de instrucción pública, si perseveramos en extenderla i vigorizarla; i

5.º Que hai en el Estado un Institutor por cada 41 niños, lo que es relativamente moderado, pecando más bien el cálculo por escasez de Institutores.

Veamos ahora cómo marcha la educación en algunas de las naciones más adelantadas en este ramo:

PAISES.	POBLACION.	ALUMNOS.
Francia.	38.064,094	4.336,000
Prusia †	24.061,210	2.997,000
Sajonia.	2.423,576	410,000
Baviera.	4.824,421	600,351
Wurtemberg	1.748,328	231,000
Austria.	35.500,000	2.700,000
Rusia	77.008,453	794,000
Italia	24.223,453	1.257,000
España.	16.300,000	1.102,000
Portugal	4.000,000	130,000
Suecia	4.160,000	562,000
Noruega	1.701,478	138,000
Dinamarca.	1.608,095	160,000
Países Bajos.	3.592,416	432,000
Bélgica.	4.839,094	545,000
Suiza	2.510,494	300,000

Se ha tomado este cuadro de un reciente informe de nuestro Cónsul en Liverpool, para que se vea cuán atrasados estamos todavía en materia de instrucción, i cuántos esfuerzos tenemos que hacer aún para acercar-

** Por lo dicho en la nota anterior se ve que la diferencia no es ya sino de 1,613. N. DEL E.

† En la época de 1864 a que se refiere el dato de los alumnos, al población de Prusia era de 19.675,990 habitantes solamente.

nos al grado a que se ha levantado la educación popular en la mayor parte de aquellos países. Solo la Rusia está más atrasada que nosotros, i no podía ser menos a juzgar por el régimen esencialmente centralista que domina en aquel vastísimo territorio en el ramo de Instrucción pública.

En Antioquia hai más de 46,000 niños, de ambos sexos, de 6 a 14 años de edad, que no reciben ninguna educación.

¿Qué sucedería en una lucha de este número con el de 16,987 solamente que está recibiendo educación en las escuelas? Hé aquí, en números el reinado de la mayoría salvaje sobre la minoría inteligente. El combate sería de 4 contra 1.

En vista de estos resultados numéricos i abrumadores, la línea de conducta del Gobierno está bien marcada: hacer lo que hace un jeneral hábil en presencia de un enemigo poderoso; ejecutar maniobras con las cuales consiga batir en detra a ese adversario, o promover la deserción de los soldados de éste para que pasen a engrosar las filas de aquel. De esta manera el resultado sería satisfactorio, pues la minoría pasaría a ser mayoría inteligente.

Es muy triste expresar en esta Memoria que en algunos distritos han sido despedidos muchos niños de las escuelas, porque no cambian en el local de la enseñanza, i se sabe también que en la mayor parte de los pueblos no se ha tomado interés por aumentar el número de los que asisten a ellas por la misma causa.

Se observa que ha habido i hai interés por la educación, i es preciso confesar que ese interés lo ha despertado en gran parte el Gobierno del Estado con su decreto orgánico de la instrucción primaria, de 2 de enero último, i con el repartimiento de los textos i útiles que la lei 132 mandó hacer a los distritos. Pero éstos en lo jeneral, o no tienen locales propios, o no han refaccionado los existentes, que es de su deber conforme a la lei.

A este respecto es preciso repetir lo que se dijo en la Memoria de 1869:

“A dos cosas hai que atender, por ahora, para mejorar i ensanchar la enseñanza primaria. Es la primera, a la construcción de unos locales i a la refacción de otros para que puedan atender convenientemente a su objeto, a fin de que haya orden, regularidad i sistema en la enseñanza. Esto será obra de los distritos interesados.

“Es la segunda, a la consecución de textos, útiles i enséres adecuados a esta clase de estudios. Mucho de esto podría proporcionarlo a los distritos el Gobierno del Estado, ahora que posee una buena imprenta de propiedad de éste, i lo demás que faltase se podría pedir a los Estados Unidos de América, que sin duda es el país que más ha jeneralizado la enseñanza primaria i establecido mejores métodos para el rápido aprendizaje de los niños. Para ello se necesita que la honorable Legislatura apropie en el presupuesto la suma suficiente para conseguir siquiera lo más indispensable.

“Construidos los locales que faltan, refaccionados los que aún no consultan el objeto a que están destinados, i conseguidos los textos, útiles i enséres que se echan de menos para la enseñanza, ésta podrá seguir sin tropiezo alguno, i ántes facilitará inmensamente la marcha de la instrucción secundaria i profesional, porque la experiencia ha demostrado que esas clases inferiores o preparatorias, contra las cuales se ha estrellado una parte del periodismo, que no sirven más que para aumentar los gastos i el tren de empleados i dilatar la enseñanza en los institutos superiores, han sido conse-

cuencia indeclinable de los malos hábitos i de la insípida rutina que se adquieren en las escuelas de primeras letras, rutina que, por fortuna, ha desaparecido en unas i va desapareciendo en otras. Sin un fondo de conocimientos positivos tomado en las escuelas primarias, sin que desde el *a b c* hasta que el niño esté en aptitud de pasar a un colejio, no se suba por grados en el aprendizaje, poco o nada habremos adelantado en esta materia, i la pérdida de tiempo en los colejios será ademas bien lamentable.

“A evitar estos males, que hoy, por el estado floreciente de la instruccion pública en Antioquia, debemos apresurarnos a prevenir i remediar, es a lo que, a mi juicio, conspiran las dos disposiciones de que dejo hecha mención. De otra manera, el empirismo dominará en la enseñanza, la que se convertirá en un *maremagnun*, eternizando los estudios i matando el porvenir de las generaciones futuras.

“Conseguido lo que dejo expresado, la instruccion será rápida i ménos costosa para el Gobierno, para los distritos i para los padres de familia, i nos quedará la dulce satisfaccion de haber asentado sobre bases sólidas la enseñanza primaria i preparado convenientemente el terreno en que los hijos de Antioquia deben recibir mas tarde su educacion académica o profesional en los colejios.”

Hai imperiosísima necesidad de refaccionar muchos locales de escuela; está visto que los distritos, o no hacen nada, o se contentan con lo poco que han hecho i que no es satisfactorio.

Para obviar este gravísimo mal seria conveniente que el Gobierno del Estado tomase a su cargo la construccion de unos locales i la refaccion de otros, lo cual se conseguirá fácilmente, si la idea de auxiliar a los distritos, que propone el señor Secretario de Hacienda, merece la acogida de la honorable Legislatura i del ciudadano Presidente del Estado.

Los gastos del personal de la instruccion pública costeada por el Tesoro del Estado i de los distritos, ascienden anualmente a \$ 55,255

I los de material, incluyendo aquí el valor de la construccion de unos locales, la refaccion de otros, i el de los textos, útiles i enséres con que debe complementarse el auxilio que ha empezado a darse a las escuelas, serán aproximativamente de 44,745

Total \$ 100,000.

El auxilio seria, pues, de cien mil pesos: corresponde al señor Secretario de Hacienda manifestar si podría dictarse esta medida, que daría a la educacion popular una faz mui halagüeña.

Es aquí el lugar de hablar de la necesidad del establecimiento de dos escuelas normales para los dos sexos, i de escuelas superiores, costeadas por el gobierno del Estado en los centros departamentales donde no haya colejios públicos.

Debemos convencernos de que estamos todavía atrasados en métodos de enseñanza, i que solo en las escuelas normales i en las *escuelas superiores* se pueden hacer los adelantos correspondientes para que al fin tengamos buenas escuelas elementales. El ciudadano Presidente, a quien se dirije esta Memoria, dió al señor Juan de S. Martínez las instrucciones del caso: para que contrate en los Estados Unidos del Norte los Institutores necesarios para que vengán a ponerse al frente de las dos escuelas normales del Estado, la una de varones i la otra de niñas, i que traigan todas las máquinas, aparatos,

textos, útiles, cuadros, enséres &,* para que la enseñanza sea eficaz i el aprendizaje rápido: solo se exigió de tales Institutores, que sepan regularmente el castellano para que puedan enseñar con mas facilidad, i que sean católicos i de moralidad reconocida, pues que vienen a funcionar en un Estado esencialmente religioso i moral. Si la honorable Legislatura vota la suma necesaria para montar las dos escuelas expresadas, o autoriza al Poder Ejecutivo para que haga en esto los gastos necesarios, los contratos que celebre el señor Martínez se llevarán inmediatamente a efecto, i el 1.º de enero de 1872 entrarán a funcionar aquellos dos importantísimos establecimientos.

Es urgente la necesidad de esta notable mejora de las *escuelas normales* en la educacion del Estado. La mayor parte de nuestros maestros de escuela, necesitan estudiar los nuevos sistemas i métodos de enseñar con brevedad, i perfeccionarse en el estudio práctico, abandonando un poco los meramente especulativos; i necesitan tambien una direccion precisa i determinada en los fines de la enseñanza, segun los nuevos métodos, “una disciplina mental i escolar que tienda a ensanchar la inteligencia mas que a acumular conocimientos, i haga al maestro independiente i seguro en su proceder i en sus acciones i lo ponga en aptitud de aprovecharse de los recursos de su propio entendimiento en cualquiera situacion en que se encuentre” para que así pueda desempeñar con mejor acierto la delicada mision de que está hecho cargo. Este es el objeto de las escuelas normales, siempre que se establezcan conforme a los deseos del ciudadano Presidente, poniéndolas bajo la direccion de institutores competentes, versados en la materia, despues de haberla practicado en el pais clásico en portentosos adelantos en este ramo. Esos institutores implantarian, pues, en nuestro Estado, en toda su extension los nuevos métodos de enseñanza.

Se ha despertado últimamente, en algunos pueblos, el deseo de que se establezcan, por cuenta del Estado, colejios departamentales, medida inaceptable por lo dispendiosa, i mas que todo, porque contraría o enerva, por lo ménos, el sistema de enseñanza elemental que definitivamente se ha introducido en Antioquia. Seria mejor crear en esos pueblos *escuelas superiores*. El método, la disciplina, el órden i la marcha de la instruccion popular, deben partir de las escuelas elementales; de ahí se pasa a las superiores i de éstas a los colejios o universidades; i de este modo el aprendizaje será positivo i evidentemente provechoso i rápido. A poco costo pueden montarse estas escuelas superiores, poniéndoles por anexas las elementales del respectivo distrito, i de esta manera el servicio que prestarían aquellos establecimientos seria mas importante i decisivo que el de los llamados colejios departamentales. Mientras no se sistematice la enseñanza tomando por base la escuela, es inútil que pensemos en progreso intelectual.

Los colejios departamentales, como vienen siendo estos establecimientos entre nosotros desde el tiempo de la colonia, son una rémora para el progreso de la educacion popular, tal como se da hoy ésta en las naciones mas adelantadas, i la influencia de ellos ha venido a representar un papel enteramente secundario. El Estado no está obligado a formar ántes que todo médicos, abogados &,* sino a abrir todas las fuentes que lleven su contingente de luces a esos centros literarios llamados colejios. El Estado debe crear i desportar, diez un escritor, de todos los ámbitos del pais todos los talentos, todas las capacidades i todas las aspiraciones nobles i dignas, i recojerlas hácia esos focos científicos i literarios, cuya entrada debe, en justicia, estar franca

para todos. Esta es la obra de las escuelas públicas, esparcidas por todo el territorio, las cuales, como la vara mágica de la fábula, van golpeando por toda su extensión, i diciendo al genio: levataos, i venid a servir a vuestra patria, a vuestros conciudadanos, a la humanidad.

En lugar, pues, de colejos departamentales, lo que deberíamos fundar sería *escuelas superiores*, que cuestan poco i que atienden con mejor éxito al objeto de la educación popular. Los colejos son el coronamiento del edificio social, i mal podría ser sólido ese edificio en donde, como en Antioquia, las tres cuartas partes de los niños que deben concurrir a las escuelas, según se ha patentizado poco há, están sumidas i degradadas por la ignorancia. Abandonemos el pernicioso sistema, legado funestísimo de la colonia, de amparar a las clases privilegiadas formando de ellas para la pobre sociedad abogados i letrados de que no necesitamos preferentemente. De lo que tenemos imperiosa necesidad es de educar al pueblo, de formar "clases trabajadoras i productoras, jentes sobrias i económicas," inteligentes i activas que den vida a la industria i movimiento i nervio al Estado de Antioquia. Por eso no debemos separarnos un ápice de la organización de las escuelas, porque son las llamadas a realizar entre nosotros esta trasformación social que es la aspiración mas ferviente de todos los antioqueños.

Poco mas o ménos, este es el desarrollo de las ideas que en varias ocasiones ha expresado el ciudadano Presidente; son las mismas que el que escribe este informe tiene hace algun tiempo, i están confirmadas satisfactoriamente por la autoridad moral de nuestros distinguidos compatriotas Enrique Cortés i Juan de Dios Restrepo, en la importante carta oficial que dirigieron desde Nueva York al ciudadano Presidente, i que se acompaña a esta Memoria por ser una pieza muy digna de la consideración de la honorable Legislatura, pues a la vez que honra altamente a Antioquia, contiene valiosas indicaciones que debemos apresurarnos a aceptar i a agradecer.

Si se logra organizar en Antioquia la instrucción de la manera que queda indicada; si se obtiene, por los medios expresados, hacer jeneral la educación, la atmósfera intelectual i moral del Estado cambiará favorablemente, i sabremos mantener la superioridad de las sanas ideas, dando fuerza i vigor a las instituciones contra la inmoralidad i el crimen, representados por la ignorancia i una pedantesca i liviana instrucción, que pervierte mas aun los espíritus que la ignorancia misma. I de este modo, las pasiones violentas se estrellarán contra el edificio político, como las olas del mar contra las enormes rocas que lo contienen; es decir sin cansarle daño alguno.

Para coronar debidamente la organización que se pretende dar a la Instrucción pública, sería muy conveniente además:

1.º La creación de un periódico especial de la Instrucción pública, con un ensanche mayor de materiales, que los que ha exhibido el Boletín que el ciudadano Presidente mandó emitir cada ocho días.

2.º Proveernos de una buena litografía, para atender a las publicaciones que se hagan en aquel periódico, i a los textos que se repartan por cuenta del Estado, i

3.º La creación de una sección de Instrucción pública en la Secretaría de Gobierno, con un Jefe i dos oficiales, por lo ménos, que se encarguen de la dirección de la correspondencia oficial relativa a este ramo, de las traducciones para el periódico de los muchos e im-

portantes textos de educación popular que posee el Gobierno i de las correcciones en la imprenta. Las otras dos secciones de este Despacho, apenas son suficientes para atender a la correspondencia oficial de los demas ramos de Gobierno.

CENSO JENERAL de los niños de 7 a 14 años i de las niñas de 6 a 12 años, que tienen obligación de asistir a las escuelas públicas del Estado soberano de Antioquia, a recibir lecciones en escuelas libres.

DEPARTAMENTO DEL CENTRO.

DISTRITOS.	SEXOS.	TOTALES.
Amagá	Varones	533
	Mujeres	487
Andes	Varones	673
	Mujeres	557
Barbosa	Varones	389
	Mujeres	308
Bolívar	Varones	262
	Mujeres	215
Caldas	Varones	243
	Mujeres	269
Concordia	Varones	430
	Mujeres	399
Copacabana	Varones	400
	Mujeres	326
Eliconia	Varones	430
	Mujeres	396
Envigado	Varones	585
	Mujeres	489
Estrella	Varones	340
	Mujeres	262
Fredonia	Varones	1,023
	Mujeres	718
Itagüí	Varones	640
	Mujeres	619
Jericó	Varones	748
	Mujeres	639
Jirardota	Varones	422
	Mujeres	316
Medellin	Varones	2,203
	Mujeres	1,786
Nuevacaramanta	Varones	204
	Mujeres	172
San Pedro	Varones	534
	Mujeres	436
Santodomingo	Varones	484
	Mujeres	349
Támesis	Varones	302
	Mujeres	245
Titiribí	Varones	758
	Mujeres	603
Valparaiso	Varones	117
	Mujeres	81
Yolombó	Varones	80
	Mujeres	76
Suma		21,548

DEPARTAMENTO DE ORIENTE.

DISTRITOS.	SEXOS.	TOTALES.
Canoas	Varones	37
	Mujeres	36
Cármén	Varones	430
	Mujeres	332
Ceja	Varones	727
	Mujeres	606
Cocorná	Varones	246
	Mujeres	179
Concepción	Varones	267
	Mujeres	196
Pasan		3,056

DEPARTAMENTO DE ORIENTE.—(Continuacion).

DISTRITOS.	SEXOS.	TOTALES.
Vienen.....		3,056
Guarno.....	Varones.....	457
	Mujeres.....	375
Guatapé.....	Varones.....	165
	Mujeres.....	118
La Plata.....	Varones.....	18
	Mujeres.....	21
Marinilla.....	Varones.....	586
	Mujeres.....	460
Nare.....	Varones.....	27
	Mujeres.....	20
Peñol.....	Varones.....	313
	Mujeres.....	256
Rionegro.....	Varones.....	865
	Mujeres.....	690
Retiro.....	Varones.....	548
	Mujeres.....	520
Santa Bárbara.....	Varones.....	300
	Mujeres.....	300
Santuario.....	Varones.....	340
	Mujeres.....	336
San Vicente.....	Varones.....	616
	Mujeres.....	494
San Carlos.....	Varones.....	165
	Mujeres.....	196
Váhos.....	Varones.....	446
	Mujeres.....	340
Suma.....		12,028

DEPARTAMENTO DE OCCIDENTE.

DISTRITOS.	SEXOS.	TOTALES.
Antioquia.....	Varones.....	403
	Mujeres.....	287
Anzá.....	Varones.....	285
	Mujeres.....	307
Buriticá.....	Varones.....	230
	Mujeres.....	208
Cañasgordas.....	Varones.....	230
	Mujeres.....	142
Frontino.....	Varones.....	199
	Mujeres.....	173
Jiraldó.....	Varones.....	217
	Mujeres.....	129
Ituango.....	Varones.....	190
	Mujeres.....	170
Urrao.....	Varones.....	239
	Mujeres.....	304
Suma.....		3,713

DEPARTAMENTO DEL NORTE.

DISTRITOS.	SEXOS.	TOTALES.
Amalfi.....	Varones.....	454
	Mujeres.....	420
Angostura.....	Varones.....	392
	Mujeres.....	365
Anorí.....	Varones.....	426
	Mujeres.....	354
Campamento.....	Varones.....	290
	Mujeres.....	281
Carolina.....	Varones.....	409
	Mujeres.....	305
Don Matías.....	Varones.....	305
	Mujeres.....	202
Entero-ríos.....	Varones.....	195
	Mujeres.....	180
Pasan.....		4,578

DEPARTAMENTO DEL NORTE.—(Continuacion).

DISTRITOS.	SEXOS.	TOTALES.
Vienen.....		4,578
Higuera.....	Varones.....	243
	Mujeres.....	236
Remedios.....	Varones.....	157
	Mujeres.....	126
San Andrés.....	Varones.....	211
	Mujeres.....	197
Santa Rosa.....	Varones.....	840
	Mujeres.....	750
Yarumal.....	Varones.....	972
	Mujeres.....	811
Zaragoza.....	Varones.....	240
	Mujeres.....	242
Zea.....	Varones.....	132
	Mujeres.....	136
Suma.....		9,871

DEPARTAMENTO DE SOPETRAN.

DISTRITOS.	SEXOS.	TOTALES.
Belmira.....	Varones.....	145
	Mujeres.....	139
Evéjico.....	Varones.....	460
	Mujeres.....	367
Liborina.....	Varones.....	213
	Mujeres.....	249
Sabanalarga.....	Varones.....	146
	Mujeres.....	105
San Jerónimo.....	Varones.....	326
	Mujeres.....	347
Sopetran.....	Varones.....	924
	Mujeres.....	830
Sucre.....	Varones.....	137
	Mujeres.....	118
Suma.....		4,506

DEPARTAMENTO DEL SUR.

DISTRITOS.	SEXOS.	TOTALES.
Abejorral.....	Varones.....	810
	Mujeres.....	686
Aguadas.....	Varones.....	859
	Mujeres.....	698
Aranzazu.....	Varones.....	454
	Mujeres.....	322
Manizales.....	Varones.....	1,450
	Mujeres.....	1,175
Neira.....	Varones.....	216
	Mujeres.....	162
Pácora.....	Varones.....	517
	Mujeres.....	415
Salamina.....	Varones.....	966
	Mujeres.....	836
Sonson.....	Varones.....	1,160
	Mujeres.....	909
Suma.....		11,635
Total de varones.....		34,395
Id. de mujeres.....		28,906
Total general.....		63,301

DEPARTAMENTO DEL CENTRO.

Escuelas públicas.			
EN MEDELLIN.			
	Sueldo anual.	Alumnos.	
Director, Graciliano Acevedo.....	600	82	
Director, Clodomiro María Escovar.....	540	182	
Directora, Emerenciana Misas de R.....	400	214	
Pasan.....	\$ 1,540	478	

LA ESCUELA NORMAL.

Vienen.....	\$ 1,540	478
<i>AGUACATAL—Barrio.</i>		
Director, Ruben Restrepo.....	384	87
<i>ANÁ—Barrio.</i>		
Director, Alejandro Jaramillo.....	240	54
<i>BELEN—Barrio.</i>		
Director, Indalecio Betancourt.....	288	90
<i>HATOVIEJO—Barrio.</i>		
Director, Ramón María Pérez.....	240	55
<i>SAN CRISTÓBAL—Barrio.</i>		
Director, Luis María Sánchez.....	240	60
<i>Escuelas libres.</i>		
<i>EN MEDELLIN.</i>		
Director, Serjio Vitelio Gómez.....	720	60
Id. Víctor Gómez.....	96	9
Id. José María Fernández A.....	160	17
Id. Fermín Claudio Tobon.....	260	29
Id. Justiniano Meza.....	480	38
Id. Tomas Molina.....	144	35
Directora, Dolores A. de Escovar.....	500	23
Id. Adelina i Susana Jaramillo... ..	480	35
Id. Petrona Caballero.....	120	15
Id. Dolores Calle.....	92	13
Id. Brijida Echavarría.....	92	16
<i>ANÁ—Barrio.</i>		
Director, Ulpiano Echeverri.....	120	15
<i>BELEN—Barrio.</i>		
Directora, Rosalía Arango.....	120	25
<i>AGUACATAL—Barrio.</i>		
Directora, Delfina Lora.....	54	7
<i>AMAGÁ—Escuelas públicas.</i>		
Director, Eloi Restrepo.....	384	90
Directora, María Eloi Castaño.....	240	74
<i>ANDES—Escuelas públicas.</i>		
Director, Lázaro Arámburo.....	360	128
Directora, Rosa Mejía de C.....	240	74
<i>BARBOSA—Escuelas públicas.</i>		
Director, Benjamín Posada.....	288	69
Directora, Pascuala Córdoba.....	288	85
<i>BOLÍVAR—Escuelas públicas.</i>		
Director, Jaime Restrepo.....	192	56
<i>Escuelas privadas.</i>		
Directora, Rafaela Restrepo.....	90	25
<i>CÁLDAS—Escuelas públicas.</i>		
Director, Ramón María Posada.....	288	120
Directora, Carmen Duque.....	240	90
<i>CONCORDIA—Escuelas públicas.</i>		
Director, Roberto Herrera.....	360	110
<i>COPACABANA.</i>		
Director, José de J. Osorno.....	300	125
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Anacleto García.....	96	12
Director, Cruz Congote.....	96	13
Directora, Lugarda Gómez.....	60	11
Directora, María del C. Vélez.....	60	10
<i>ELICONIA—Escuelas públicas</i>		
Director, Nicasio Escovar O.....	240	73
Directora, Felisa Restrepo de A.....	192	86
Pasan.....	\$ 10,890	2,412

Vienen.....	\$ 10,390	2,412
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Ricardo Montoya.....	82	13
Directora, Ana J. Henao.....	80	12
Directora, Beatriz Betancourt.....	80	14
<i>ENVIGADO—Escuelas públicas.</i>		
Director, Cipriano Gaviria.....	480	176
Directora, Concepcion Caballero.....	360	132
<i>SABANETA—Fraccion.</i>		
Director, Sotero María Arango.....	300	100
<i>Escuelas libres.</i>		
Directora, Felicidad Toro.....	76	45
<i>ESTRELLA—Escuelas públicas.</i>		
Director, Cesáreo Rojas.....	360	97
Directora, María Elodia Restrepo.....	240	100
<i>Escuelas libres.</i>		
Dos de varones, no se expresa el nombre de los Directores.....	200	65
<i>FREDONIA—Escuelas públicas.</i>		
Director, Juan B. Gómez C.....	384	138
Directora, Guadalupe Gutiérrez.....	288	124
<i>ITAGUÍ—Escuelas públicas.</i>		
Director, Manuel Betancurt V.....	288	125
Directora, Josefa María Escovar.....	240	120
<i>PRADO—Fraccion.</i>		
Director, Antonio María Calle.....	192	100
<i>Escuelas libres.</i>		
Directora, no se expresa.....	60	12
<i>JIRARDOTA—Escuelas públicas.</i>		
Director, Pedro F. Linco.....	384	96
Directora, Mercedes Cuervo Villégas... ..	240	76
<i>JERICÓ—Escuelas públicas.</i>		
Director, Jesús María Franco.....	360	130
Directora, Evarista Zuloaga.....	300	153
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Euliojio Hincapié.....	90	22
Id. Lázaro Restrepo.....	120	25
Id. José E. Hincapié.....	86	20
Id. Jesús M. Villa i Carmen Posada.....	92	23
Id. (No se expresa).....	142	30
<i>NUEVACARAMANTA—Escuelas públicas.</i>		
Director, Domingo Enao.....	280	82
<i>Escuelas libres.</i>		
Directoras, Adela i Elena Duque.....	80	23
(Hai otras que no se expresan).....	....	....
<i>SAN PEDRO—Escuelas públicas.</i>		
Director, Francisco A. Escovar.....	375	82
Directora, Mariana Villa.....	240	63
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Andres Quijano.....	150	40
Id. Rafael Múnera.....	120	22
Directora, Elena Soto.....	110	18
Id. Rosalía Vásquez.....	142	30
<i>SANTO DOMINGO—Escuelas públicas.</i>		
Director, Pantaleón Arbeláez.....	312	108
Directora, Matilde Zea de I.....	288	100
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Isaac de Llano.....	120	18
(Hai otras que no se expresan).....	....	....
Pasan.....	\$ 18,181	4,918

LA ESCUELA NORMAL.

551

Vienen.....	\$ 18,131	4,918
TAMESIS—Escuelas públicas.		
Director, José de Jesús Cardona.....	200	85
<i>Escuelas libres.</i>		
Directora, Cristina Gómez.....	98	28
TITIRIBÍ—Escuelas públicas.		
Director, Antonio María Mejía.....	480	102
Directora, Ana Josefa Ángel.....	384	75
SITIO-VIEJO—Fraccion.		
Director, José María Jaramillo.....	240	80
<i>Escuelas libres.</i>		
Directora, Luciana Restrepo de Toro...	120	16
VALPARAISO—Escuelas públicas.		
Director, Pascual Maya.....	200	50
(Hai una libre de niñas que no se expresa.)	....	...
YOLOMBÓ—Escuelas públicas.		
Director, (no se expresa el nombre)....	240	28
(Hai una libre que no se indica) .....	....	...
DEPARTAMENTO DEL NORTE.		
AMALFÍ—Escuelas públicas.		
Director, Carlos Palacio.....	600	170
Vicedirector, Manuel A. Palacio.....	240	...
Directora, Odeilda Cármbas.....	384	135
<i>Escuelas libres.</i>		
Directora, (no se expresa).....	300	28
ANGOSTURA—Escuelas públicas.		
Director, Cornelio Balvin.....	320	112
Directora, (no se expresa).....	192	75
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, (no se expresa).....	96	15
Directora, id.....	72	12
ANORI—Escuelas públicas.		
Director, Rodolfo Caño.....	384	116
Directora, Mercedes Calle de E.....	300	98
CAMPAMENTO—Escuela pública.		
Director, Manuel A. Piedrahita.....	288	65
CAROLINA.		
Director, Manuel A. Agudelo.....	400	87
Directora, (no se expresa).....	240	45
<i>Escuelas libres.</i>		
Dos de niñas, no se expresa el nombre de sus directoras.....	268	42
DON MATÍAS—Escuelas públicas.		
Director, Luis María Zea.....	192	95
<i>Escuelas libres.</i>		
(Existen pero no se expresan).....	....	...
ENTRERÍOS—Escuela pública.		
Director, Feliciano Lopera.....	192	45
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, (no se expresa).....	120	15
HIGUERON—Escuela pública.		
Director, Gonzálo Bentéz.....	192	35
REMEDIOS—Escuelas públicas.		
Director, Leonidas Ospina.....	600	112
Directora, María Josefa Villégas de Z.....	480	96
<i>Escuelas libres.</i>		
Directora, (no se expresa).....	120	16
Pasan.....	\$ 26,073	6,796

Vienen.....	\$ 26,073	6,796
SAN ANDRÉS—Escuela pública.		
Director, Félix A. Mira.....	222	49
SANTA ROSA—Escuelas públicas.		
Director, Cruz Quiroz.....	420	170
Directora, Januaria Restrepo.....	360	112
<i>Escuela libre.</i>		
Directora, (no se expresa).....	60	10
YARUMAL—Escuelas públicas.		
Director, Jesús María Mejía.....	420	115
Directora, Manuela Osorio.....	360	109
<i>Escuelas libres.</i>		
Dos de varones, no se expresan los nombres de los maestros.....	168	16
Dos de niñas, id. id.....	180	21
ZARAGOZA—Escuelas públicas.		
Director, (no se expresa).....	288	36
ZEÁ—Escuelas públicas.		
Director, Benedicto Rójas.....	480	60
Directora, (no se expresa).....	288	41
CRUCES—Fraccion.		
Director, (no se expresa).....	192	27
DEPARTAMENTO DE ORIENTE.		
CÁRMEN—Escuelas públicas.		
Director, Lino de Jesús Acevedo.....	288	110
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Rafael Ramírez.....	150	30
Director, Estéban Restrepo.....	120	20
Directora, Mariana Calderon.....	120	25
CANOAS.		
(Excusado de sostener escuela.)	....	....
CEJA—Escuelas públicas.		
Director, Justo Pastor Mejía.....	288	150
Directora, Bárbara Bernal.....	240	105
<i>Escuelas libres.</i>		
Ocho de niños, (no se expresan los nombres de los Directores).....	510	159
Tros de niñas, id. id. id..	145	42
COCORNA—Escuelas públicas.		
Director, Francisco Hincapié.....	240	64
CONCEPCION—Escuelas públicas.		
Director, Eleuterio Ramírez.....	360	58
Directora, Adelaida Ochoa.....	240	58
GUARNE—Escuelas públicas.		
Director, Juan María Correa.....	324	91
Directora, Juana de Dios Martínez...	240	56
GUATAPÉ—Escuelas públicas.		
Director, Rafael Espinosa.....	192	61
<i>Escuelas libres.</i>		
Directora, Eulojia Hincapié.....	72	15
LA PLATA.		
(Excusado de sostener escuela.)	....	....
MARINILLA—Escuelas públicas.		
Director, Antonio José Gómez.....	260	138
Directora, Dolores Ricaurte de G.....	300	60
NARE—Escuelas públicas. (Excusado).		
Pasan.....	\$ 33,600	8,804

Vienen.....\$ 33,600 8,804			Vienen.....\$ 41,244 10,557		
<i>Escuelas libres.</i>			SAN CARLOS— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, doctor Manuel Muñoz.....	92	9	Director, Dionisio Hincapié.....	288	52
Id, Vicente Caicedo.....	82	8	VAHOS— <i>Escuelas públicas.</i>		
Directora, Matea Alviar.....	70	9	Director, Crisanto P. Hóyos.....	288	121
PENOL— <i>Escuelas públicas.</i>			<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Francisco Clemente Duque...	240	85	Director, Raimundo Jaramillo.....	60	22
Directora, Rita Zapata de Viana.....	240	90	Directora, Lucrecia Duque.....	80	36
<i>Escuelas libres.</i>			DEPARTAMENTO DE OCCIDENTE.		
Director, José María Hernández.....	300	25	ANTIOQUIA— <i>Escuelas públicas.</i>		
RETIRO— <i>Escuelas públicas.</i>			Director, Jesús María Arango R.....	382	97
Director, Baltasar Vélez V.....	360	138	Directora, María Esperanza Velásquez...	360	162
Id, Alberto María Valencia.....	192	47	<i>Escuelas libres.</i>		
Directora, Ascension Mínguez.....	288	129	Director, Juan B. Quiroz.....	240	50
<i>Escuelas libres.</i>			Directora, Cecilia Arrubla.....	300	16
Directora, Rafaela Peláez.....	80	17	Directoras, Clementa i María Luisa		
RIONEGR0— <i>Escuelas públicas.</i>			Aguilar.....	Gratis.	10
Director, Víctor Gómez A.....	480	140	Directora, Sinforiana Campillo.....	75	16
Directora, Enriqueta Sanin.....	364	139	Id, Catalina Villa.....	36	9
<i>Escuelas libres.</i>			ANZA— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, Pedro María Tobon.....	96	15	Director, Venancio Rodríguez.....	240	58
Id, José Muñoz.....	90	13	<i>Escuelas libres.</i>		
Id, Paulino García.....	95	14	Directora, María Josefa Gómez.....	136	36
Id, Manuel Castro.....	82	12	BURITICA— <i>Escuelas públicas.</i>		
Id, Juan Jiraldo.....	70	11	Director, Lázaro Echeverri.....	240	48
Id, Severo Guarín.....	82	13	Directora, María Josefa Flórez.....	168	25
Id, Juan Pablo Silva.....	72	10	CAÑAS-GORDAS— <i>Escuelas públicas.</i>		
Directora, Doñores Sanin.....	190	23	Director, Vicencio San Martín.....	240	37
Id, Sara Ramírez.....	196	12	ABRIAQUI (<i>Fracción</i>)— <i>Escuelas públicas.</i>		
Id, María Rita Álvarez.....	90	20	Director, se ignora.....	120	22
Id, Micaela Murillo.....	96	10	FRONTINO— <i>Escuelas públicas.</i>		
Id, Herceilia Torres.....	72	13	Director, Eladio Londoño.....	240	25
Id, María Luisa Ortiz.....	79	20	<i>Escuelas libres.</i>		
SANTA BÁRBARA— <i>Escuelas públicas.</i>			Directora, Mercedesaria Londoño.....	72	12
Director, Esmaragdo Rójas.....	336	80	JIRALDO— <i>Escuelas públicas.</i>		
Directora, Petronila Rójas de C.....	288	75	Director, Marco A. Restrepo.....	240	34
SABALETAS (<i>Fracción</i>)— <i>Escuelas públicas.</i>			ITUANGO— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, Ismael Ródas.....	192	22	Director, Juan C. Gutiérrez.....	240	58
SANTUARIO— <i>Escuelas públicas.</i>			URRAO— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, Miguel A. Botero.....	240	109	Director, Juan Manuel Mejía B.....	360	60
SAN VICENTE— <i>Escuelas públicas.</i>			(Hai escuelas libres pero no se expresan).	...	..
Director, Salvador María Cevallos.....	240	118	DEPARTAMENTO DE SOPETRAN.		
Directora, Pastora Gutiérrez.....	200	59	BELMIRA— <i>Escuelas públicas.</i>		
<i>Escuelas libres.</i>			Director, Misael Ramírez... ..	120	25
Director, Timoteo Franco.....	120	12	EVÉJICO— <i>Escuelas públicas.</i>		
Id, Francisco Guarín.....	120	12	Director, Antonio Jesús Jiménez.....	240	72
Id, José Tomas Hóyos.....	120	12	<i>Escuelas libres.</i>		
Id, Rafael Gallego.....	140	15	Directora, no se expresa.....	60	12
Id, Antonio Berrío.....	140	15	LIBORINA— <i>Escuelas públicas.</i>		
Id, Nemecio Díaz.....	140	15	Director, Fabricio Rivera.....	120	49
Id, Próspero Hernández.....	100	9	Directora, Eustacia Martínez.....	120	25
Id, Valeriano Bustamante.....	240	73	SABANALARGA— <i>Escuelas públicas.</i>		
Id, Francisco Tobon.....	110	9	Director, Antonio Yotagrí.....	240	25
Id, Teodomiro Cañas.....	100	8	Pasan.....\$ 41,244 10,557		
Id, Mauricio Escovar.....	100	8	Pasan.....\$ 46,549 11,671		
Id, Salvador Osorio.....	100	8			
Id, Evanjelista Herrera.....	100	8			
Directora, Joaquina Marin.....	60	10			
Id, Ana María Marin.....	60	9			
Id, Solomé Osorio.....	60	8			
Id, Froilana Muñoz.....	60	10			
Id, Arnolda García.....	60	9			
Id, Amelia Enao.....	60	8			
Id, María Matías Yépez.....	60	10			

Vienen.....	\$ 46,549	11,671
<i>Escuelas libres.</i>		
Dos de varones en Junco i Orabajo, Directores, Sacramento Chica i Ambrosio Holguin B.....	96	22
Dos de varones en Membrillal i Barba-coas, Directores, Blas María Nohavá e Isidoro Londoño.....	86	21
SAN JERÓNIMO— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, Santiago Peláez.....	288	102
<i>Escuelas libres.</i>		
Directora, (no se expresa).....	76	16
SUCRE— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, José María Tamayo.....	288	86
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, (no se expresa).....	60	12
Directora, (id.).....	50	9
SOPETRAN— <i>Escuelas públicas</i>		
Director, doctor Juan Nepomuceno Villa.	420	120
Id, F. Mejía.....	200	70
Id, José Ezequiel Zapata.....	192	40
Directora, Ignacia Villa.....	384	78
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Santiago Ramírez.....	200	44
Id, Rafael Lujan Vélez.....	96	19
Directora, Bríjida Zapata.....	40	10
DEPARTAMENTO DEL SUR.		
ABEJORRAL— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, Aparicio Ramírez.....	360	164
Directora, Bernardina Ramírez.....	288	123
<i>Escuelas libres.</i>		
(Las hai, pero no se expresa cuántas).....	....	..
AGUADAS— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, Pedro A. Garcés.....	360	177
Directora, Dolores Afístizábal.....	288	100
Director, se ignora.....	192	20
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Guillermo Jiménez.....	150	18
ARANZAZU— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, Rosendo Arango.....	300	100
Id, José Domingo Arango.....	200	90
<i>Escuelas libres.</i>		
Directora, Casimira García.....	130	30
(Hai otras pero no se expresan).....	....	..
MANIZALES— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, Blas A. Gaviria.....	540	232
Directora, Magdalena Isaza de M.....	360	190
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Dámaso Arismendi.....	130	18
Id, Juan Uribe.....	150	36
Id, Fabian Márquez.....	120	10
Id, Macario N.....	125	16
Id, Telésforo López.....	130	18
Id, Baldomero Parra.....	130	19
Id, Gabriel Rójas.....	125	16
Id, Dámaso Echeverri.....	100	8
Directora, Sara Jaramillo.....	140	21
Id, Isabel Vargas.....	140	19
Pasan.....	\$ 53,483	13,748

Vienen.....	\$ 53,483	13,748
Id, Emperatriz Sáenz.....	140	19
Id, Agapita Gallego.....	100	9
Id, María del Carmen Ocampo..	100	9
Id, Concepcion Sánchez.....	120	15
Id, María del Carmen Jaramillo.	110	12
Id, Francisca Jirald.....	110	12
NEIRA— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, Alfonso Robledo.....	360	130
<i>Escuelas libres.</i>		
Directora, Juana Echeverri.....	140	25
Director, (dos mas de niñas).....	160	45
PAGORA— <i>Escuelas libres.</i>		
Director, Juan A. Ánjel.....	360	140
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Juan de D. Martínez.....	120	15
Id, Felipe Pérez i Ramon Arcila.	160	26
Id, Anastasio Agudelo.....	100	9
Id, Emigdio Jaramillo.....	100	10
SALAMINA— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, Joaquin Vásquez.....	400	180
Id, Manuel M. Betancourt.....	192	60
Directora, María J. Echeverri.....	360	167
SONSON— <i>Escuelas públicas.</i>		
Director, Epifanio Botero.....	540	230
Id, Ezequiel Gaviria.....	200	50
Directora, Victoriana Estrada.....	480	230
<i>Escuelas libres.</i>		
Director, Venancio Trujillo.....	140	29
Directora, María del Carmen Calderon..	220	48
Id, Ines Barrera.....	140	29
Id, Maximiliana Enao.....	125	18
Id, Elena Valencia.....	125	19
Id, Rudecinda Valencia.....	125	19
Id, María Antonia Duque.....	150	30
Id, Juliana Hurtado.....	130	19
Id, Juana María Cardona.....	130	19
Id, Amelia Castilla.....	125	11
Id, Mariana Bentéz.....	140	18
Id, María de Jesus Restrepo....	150	25
Id, Mercedes Valencia.....	160	30
Id, Cecilia Arango.....	140	29
Id, María Valencia.....	130	18
Id, María Josefa Cadavid.....	160	30
Id, Catalina Hurtado.....	180	34
Id, Adelaida Franco.....	180	36
Cálculo aproximado del número de alumnos que concurren a las escuelas libres que se expresan en esta relacion, i cuyos datos no fueron computados.....\$		
.....	....	1,087
Total.....	\$ 60,485	16,692
RESÚMEN JENERAL.		
Superiores de los colejos públicos.....		30
Catedráticos de id. id.....		32
Superiores de las casas libres de educacion secundaria (varones).....		22
Catedráticos de las id. id. id.		19
Superiores de las id. id. (mujeres).id.		12
Catedráticos de las id. id. id.		28
Directores de las escuelas públicas de varones...		94
Directoras de las id. de niñas....		35
Directores de las id. libres de varones.		75
Directoras de las id. libres de niñas..		75
Total de Institures.....		422

Alumnos que asisten a los establecimientos públicos de educación del Estado.....	13,004
Alumnos que concurren a los libres.....	3,983
Total de educandos.....	16,987
<hr/>	
Gasto anual en los establecimientos públicos....	55,255
Gasto anual en los id. libres.....	35,605
Gasto total en el año.....	90,860

CUNDINAMARCA.

Organización de la Instrucción pública.

CIRCULAR a los señores Inspectores de las escuelas públicas.

Estados Unidos de Colombia—Estado soberano de Cundinamarca—El Director de Instrucción pública del Estado—Número 5.—Bogotá, agosto 20 de 1871.

Señores Inspectores,

Con el objeto de poder formarme una idea exacta del monto i estado de las rentas especiales de escuelas en ese distrito, suplico a ustedes que me den los siguientes datos, tan detallados i precisos como les fuere posible obtenerlos:

- 1.º ¿Tiene ese distrito rentas especiales aplicables a las escuelas?
- 2.º ¿En qué consisten; cuál es su principal; cuál es la renta que producen; cómo están vinculados?
- 3.º ¿Se paga puntualmente la renta?
- 4.º ¿Qué inversión se le da?
- 5.º ¿Quién la recauda e invierte?
- 6.º ¿Tienen ustedes noticia de bienes ocultos pertenecientes a la escuela de ese distrito?
- 7.º El mayor número de datos sobre la historia de la renta i las vicisitudes que haya tenido.

Estos datos se necesitan muy acuciosos i completos a fin de basar sobre ellos un cálculo exacto de los gastos que cause el mantenimiento de las escuelas en ese distrito i los fondos con que cuenta, para proponer a la Legislatura las medidas convenientes a fin de lograr que se cubran puntualmente los gastos.

Inútil me parece detenerme en excitar su bien conocido patriotismo en el eficaz desempeño de esta comisión, una de las más importantes que van anexas a sus destinos.

Soi de ustedes atento servidor.—ENRIQUE CORTÉS.

CIRCULAR sobre instrucción oral i objetiva.

Estados Unidos de Colombia—Estado soberano de Cundinamarca—Dirección de Instrucción pública del Estado—Circular número 6.—Bogotá, 28 de agosto de 1871.

Señor Director de la escuela de....

El número 34 de *La Escuela Normal* ha empezado a publicar un tratado práctico sobre lecciones orales, escrito por el célebre profesor Tomas Morrison. A este seguirán otros varios escojidos con esmero i en los cuales el sistema de instrucción oral i el de enseñanza objetiva se desarrollan i explican.

Suplico a usted que lea i estudio estos tratados, que los medite i que forme apuntes o memorandums de ellos. Si usted se penetrare bien del sistema, debe ensayarlo lentamente, escojiendo para ello los más dóciles de sus discípulos. Usted me dará cuenta de los resultados que obtenga i de los tropiezos que encuentre.

El sistema de lecciones orales se basa en la misma

* Esta diferencia consiste en que aquí no hemos puesto los datos relativos a la instrucción pública secundaria. N. DEL E.

teoría que el de enseñanza objetiva, i no es en realidad sino su desarrollo, aplicándolo a una edad en que las facultades se hallan más vigorizadas.

La enseñanza objetiva propiamente dicha, se aplica a niños muy tiernos en quienes la *concepción* se hace nacer antes que la definición, por medio de la vista; las lecciones orales se usan cuando ya la mente puede con más facilidad concebir ideas por medio de definiciones; así es que puede aplicarse a todas las ciencias i a todas las edades del hombre.

Enseñar oralmente es el modo natural de transmitir conocimientos. Hallarse en aptitud de poder enseñar oralmente es lo que forma al buen maestro.

El progreso en esta materia se dirige a acabar con los textos en las escuelas primarias.

Desco que usted me diga si le parece fácil este método, si usted lo comprende bien i si le gusta emplearlo.

Aprovecho esta ocasión para recordar a usted el tenor de mis circulares publicadas en los números 29 i 32 de *La Escuela Normal*, en la primera de las cuales pedía ciertos datos sobre su escuela, i en la segunda inquiría de usted sus opiniones sobre ciertos escritos publicados en este periódico.

Soi de usted muy atento servidor.—ENRIQUE CORTÉS.

Se han recibido en la Dirección de Instrucción pública del Estado, los siguientes cuadros que se solicitaron en circular de 15 de julio de 1871 publicada en el número 29 de *La Escuela Normal*.

De la escuela de varones de San Victorino, Director señor Rafael Gómez.

De la id. de id. de Santa Bárbara, Director señor Nicolás Patiño.

De la id. de niñas de San Victorino, Directora señora Mercedes Sandino.

De la id. de varones de Funza, Director señor Policarpo J. Reinales.

De la id. de id. de Villeta, Director señor Rumualdo B. Guarín.

De la id. de id. de Chaguani, Director señor Teófilo Bernal.

De la id. de id. de Chipaque, Director señor Manuel S. Castro.

CARTA del Reverendo T. F. Wallace al Consejo departamental de Instrucción pública de Bogotá, i contestación.

Bogotá, agosto 17 de 1871.

Al señor Presidente del Consejo departamental de Instrucción pública.

Señor—Tuve el honor de recibir la nota en que usted me comunica mi nombramiento de Inspector de la escuela de niños del barrio de la Catedral.

Para mí, nada es tan importante como la sólida instrucción i la educación del pueblo en un país que quiere establecer la forma republicana de Gobierno; porque la escuela primaria es la base i al mismo tiempo la única garantía eficaz de una verdadera República. En esta persuasión bendigo el movimiento recientemente iniciado en el país con tendencia a establecer un buen sistema de instrucción popular, que, realizado, traerá días prósperos i brillantes a la República.

Tendría el mayor gusto en ayudar al Consejo en la buena obra que ha emprendido, hasta donde me lo permitieran mis ocupaciones i conocimientos; pero debí manifestar que no faltando aquí quienes abriguen prevenciones contra los extranjeros, bien que el mayor número de los colombianos no piense así, i especial-

mento contra el que cometa el crimen de enseñar la religión cristiana con los santos Evangelios abiertos como texto, dudo si mi aceptación del humilde pero honorable cargo que se me ofrece, cansará más mal que bien a la buena obra de la educación popular.

Dejo este punto a la consideración del Consejo. Si él encuentra que mi nombramiento de Inspector fué prematuro, le ruego que acepte la renuncia que hago del cargo; lo que no significa que en ningún tiempo me niegue a cooperar en la regeneración de las escuelas con las advertencias e indicaciones que me sugeriría la experiencia adquirida en algunos años empleados en dirigir escuelas primarias en mi patria.

Pero si, no obstante lo manifestado, insiste el Consejo en creer que puedo ser útil desempeñando las funciones con que me ha honrado, las ejerceré con toda mi voluntad i pondré al servicio del pueblo todos mis conocimientos en materia de instrucción primaria.

Respetuosamente de usted, T. F. WALLACE.

CONTESTACION.

Presidencia del Consejo departamental de Instrucción pública del Estado—Bogotá, agosto 21 de 1871.

Al Reverendo señor T. F. Wallace.

El Consejo, impuesto de la nota de usted fechada el 17, acordó por unanimidad no admitir su excusa de servir el cargo de Inspector de la escuela de varones del barrio de la Catedral.

Los miembros del Consejo, como todos los colombianos, con raras excepciones, no participan de las estrechas ideas de exclusión a que usted alude; ni ellas, ni otras que no sean las de justicia i benevolencia, pueden tener cabida en el sano propósito de reorganizar las escuelas destinadas a la instrucción del pueblo, para lo que las aptitudes, la experiencia i la buena voluntad de usted le hacen auxiliar inestimable.

Por tanto, el Consejo le ruega que no lo prive de su ilustrada cooperación en la santa obra de "enseñar al que no sabe," que nada tiene de comun con pasiones o preocupaciones interesadas.

Tengo la honra de decirlo a usted en respuesta, i de suscribirme con toda consideración su muy atento servidor—M. ANCÍZAR.

INSTRUCCION POPULAR.

CURSO NORMAL

DE LOS INSTITUTORES PRIMARIOS.

(Traducido por G. Mallarino).

Duodécima conferencia.

Cómo debe trabajar el Institutor primario en fortificar el carácter de los niños.

Señores—Las inclinaciones inducen al hombre a obrar i los deberes le prescriben la regla a la cual debe someter sus acciones. La voluntad gobierna las inclinaciones i obedece la regla. La voluntad es una especie de *reyedad* interior i moral, i gloriosa cuando es consagrada por la virtud. Si, el hombre es su propio rei, pero con la condición de que efectivamente ejerza imperio sobre sí mismo; su poder consiste en la fuerza del carácter.

Ese niño de tierna edad que hoy asiste a vuestra escuela, bien sé que aun no tiene voluntad propia; sus acciones seme-

jan caprichos, cede a las primeras impresiones i se deja arrastrar irreflexiva i tontamente. Necesita, pues, estar colocado bajo una sabia i bienhechora tutela; solicita un guía e invoca un apoyo. No debiendo vivir siempre bajo vuestra dirección ni en vuestra escuela, pronto habrá de separarse para siempre de vosotros, i si aun no ha aprendido sino a dejarse guiar ciegamente, se separará quizás de vuestro lado mas incapaz de conducirse que lo era antes; será fácil juguete de sus pasiones o de las circunstancias. Hoy os pide, no que prolongeis su infancia, sino que lo preparéis a la vida del adulto, que le pongais en posesión de su voluntad i le enseñeis el difícil arte de hacer uso de ella.

El Institutor primario preside a este noviciado de la humanidad que hace capaz a la criatura de dirigir su propio destino. No es fuerte el que cede a sus inclinaciones, es sí, esclavo, i la misma violencia de que es víctima, patentiza toda la extensión de su servidumbre. La voluntad no es fuerte sino cuando es libre. El carácter no reside en el arrebatado de las pasiones, sino en el poder que las contiene i en el dominio que sobre nosotros mismos ejercemos. La educación primaria debe ser una especie de gimnasia moral en que el niño se acostumbre a luchar i a vencer.

En efecto, cuántas luchas habrán de sostener vuestros discípulos en el curso de su vida i también cuántos triunfos habrán de obtener! Colocados, como se hallan, en una situación poco afortunada, les es necesarísima la energía del carácter, puesto que se hallan destinados a una vida de privaciones duras i numerosas. Aquel que forzosamente i por razón de su condición sufre privaciones, siente con mas viveza toda la amargura del sacrificio, se impacienta por salir de su situación, se irrita, i por todos los medios imaginables procura indemnizar sus sufrimientos, viendo las situaciones mas felices con ojos envidiosos. Todo lo contrario acontece al que a ellas se somete, i las acepta no sintiendo casi el sacrificio; vive contento o por lo ménos resignado con su condición; su alma conserva la serenidad i la calma i saborea dulzuras desconocidas en el seno mismo de la adversidad. La verdadera fuerza del carácter es la fuente de la moderación i la moderación triunfa de los rigores de la fortuna i no permite la embriaguez de sus favores.

Interior es la fuerza que resiste a las seducciones i su energía tranquila. Supone el mas alto grado de dominio sobre sí mismo i enseña a abstenerse i a no abusar. En medio de la desigualdad de las clases i condiciones que los progresos de la civilización han introducido en la sociedad humana, la moderación de los deseos favorece la paz pública i la felicidad individual. Efectivamente, la felicidad depende ménos del número i de la extensión de los gozos, que de la moderación que enseña a disfrutarlos. La felicidad, por otra parte, pertenece a la mediocridad i halla la paz bajo su égida. La mediocridad es el lote jeneral asignado a las criaturas humanas. Bendigamos a la Providencia que así la ha dotado de las condiciones necesarias al contento! La moderación de los deseos favorece i conserva la buena armonía entre vuestros discípulos, aleja todo espíritu de rivalidad i de celos, dispone a entrar con alegría i a vivir satisfechos en el destino que se les espera. Andando el tiempo habrán de ingresar en las diversas condiciones de la sociedad, principalmente en las inferiores, i entonces tranquilos e impasibles verán el espectáculo que condiciones mas felices les ofrezca. Aceptarán sin pesar i sin trabajo la humilde i severa condición que les ha tocado i descubrirán el tesoro oculto de felicidad verdadera que encierra.

Pero, cómo adquirirán esta moderación, prevision tan indispensable como universal, si no saben dominarse? El atractivo del placer, las seducciones del amor propio los asaltarán incessantemente en su vida i en vano los lisonjeará la idea de que resistirán, si no han aprendido a dirigir su propio corazón. Mas fácil es, mil veces mas, oponerse i resistir a las vanas ambiciones que curar sus estragos i desarraigarlos.

La infancia es voluble, i sin resistencia obedece a las impresiones que recibe. Para ella la disipación es lo que el desarrreglo para la edad madura. Vosotros, colocados cerca de ella, debéis protegerla i ampararla contra este peligro, i la protección mas poderosa consiste en ponerla a cubierto de la precipitación enseñándola a reportarse.

Ha un valor modesto, pacífico i tanto mas meritorio cuanto hallándose lejos de las miradas de los hombres, se ejercita en el seno de una vida laboriosa. Este valor emprende con alegría, continúa con perseverancia los mas rudos esfuerzos, soporta las fatigas, i afronta los obstáculos; este valor es el de la constancia: valor que deben adquirirlo desde el principio de su carrera. Que se ejerciten pues, desde temprano, en sacudir la pereza i la molición; en vencer el abatimiento i el hastío; que afronten resueltamente las dificultades! Despertad en su alma un generoso ardor. La energía del alma mantiene las fuerzas del cuerpo; en medio de los esfuerzos conserva la calma, la libertad i todos los medios conducentes al buen éxito, privilegio del que sabe poseerse a sí mismo.

Vuestros discípulos no habrán por cierto de eximirse de la condicion general de la humanidad. Esperales el dolor en los senderos de la vida terrestre i tal vez les esté reservado inclinar la cerviz al yugo de sufrimientos crueles i prolongados! Condenados a vivir pobremente, se hallan algunos mas especialmente destinados a rudas pruebas. Armados, pues, con el valor de la paciencia, con ese valor heroico i tambien sublime. Si, tanto mas sublime cuanto es mas oscuro. Andando el tiempo habrán de sufrir males, de soportar revces, de experimentar pérdidas. Se hallarán expuestos a mil menosprecios e injusticias, i quizás verán arrebatarles esos gozos del corazon, consuelo de la adversidad. Que temprano, pues, se preparen a sufrir sin murmurar i a no agravar sus penas revelándose contra ellas! Que empiecen desde ahora a ejercitarse en devorar pacientemente las contrariedades leves, a despreciar las dolencias del cuerpo, i a no dejarse atrastrar de la cólera o abatir por la tristeza!

Tambien tendrán algun dia vuestros discípulos necesidad del valor que desafía los peligros, toda vez que se hallan diseminados en la vida humana, casi en todas las carreras, habiéndolas especiales para ciertas profesiones. Llamados al cumplimiento de sus deberes de ciudadanos, de colombianos, la patria reclamará alguna vez sus servicios, tal vez en las filas del ejército activo. ¿Queréis que, llegada la hora, esté su alma dotada de esa calma intrépida que con sangre fria ve venir el peligro, sea cual fuere la forma en que se presente? Desarrollad, pues, en ellos la fuerza del alma, acostumbraolos a dominarse a sí mismos.

La energía del carácter, señores, constituye la verdadera independencia del hombre. Merced a ella es libre aun en el seno de las prisiones, pues cuando sabe uno imponerse limites a sí mismo no ve trabas en los que la suerte le opone. El que sabe renunciar no puede ser despojado i el que se resigna no siente la opresion. La energía del carácter suple a la debilidad física. Es arma de poderosos alcances que comunica nuevas fuerzas tratándose de servir a nuestros semejantes.

¿Será, señores, mucho pedir a niños tan poco favorecidos de la fortuna? ¿Acaso exijis condiciones demasiado difíciles? ¿Os proponéis formar héroes? Sí; héroes hai en las condiciones mas oscuras; hai un heroísmo que el mundo no conoce, heroísmo vulgar; si me permitis la expresion, pero no por eso ménos honorable, el que lucha contra la suerte i la avasalla. Cuántas veces he contemplado este heroísmo en las clases de la sociedad ménos favorecidas de la fortuna i cuántas veces lo he admirado en silencio! Ese es el heroísmo que sabe abstenerse i sufrir. Cuántas i cuántas virtudes ocultas reinan en medio de esos hombres laboriosos que con tan poco se contentan, que no profieren una queja, que no saben lo que es el bajo sentimiento de la envidia! Qué espectáculo tan conmovedor, tan tierno, nos ofrecen esas víctimas de la adversidad, esos mártires de la paciencia, que en un rincón ignorado, agobiados a un tiempo por las necesidades de la miseria i los rigores del dolor, soportan, apesar de todo, con serenidad i constancia, las pruebas mas crueles!

En grandes i solennes circunstancias, que ya pertenecen a la historia, ¿no se han enlazado todas las clases de la sociedad espontáneamente, en el seno de nuestras ciudades, para vengar o defender nuestras leyes violadas? ¿No es verdad que se han inmolido por la causa de la libertad pública i del orden social alternativamente? Todavía mas grandes por su moderacion que por su intrepidez, ¿no habeis visto el respeto que han mostrado, en medio del peligro, por los derechos de

la humanidad? Qué disciplina, qué jenerosidad! Qué calma despues de la victoria!

Entra en los designios de la Providencia el que las virtudes cuya práctica es mas necesaria a los hombres, sean tambien aquellas cuyo ejercicio es mas ordinario, i por la misma razon ménos notadas. El brillo que les falta aumenta su valor real. Hé ahí, señores, el patrimonio que debeis asegurar a vuestros hijos adoptivos. Mas útil les será que los dones de la fortuna, poniéndolos en aptitud de prescindir de ellos sin esfuerzo.

“Pero me diréis: ¿de qué medios podemos disponer para dar efectivamente a nuestros discípulos esa fuerza de carácter que aun les es desconocida i tan poco compatible; al parecer, con su edad? Será durante las rápidas horas que pasan en la escuela, ocupados en sus tareas, fácil la realizacion de semejante prodigio? Confieso que esta no es obra de un dia, i bien sé que la importante educacion del carácter se verifica lenta e insensiblemente; pero por esto mismo debe emprenderse desde el principio i en cuanto a lo primero, continuándola sin intermitencia.

Desde el momento en que el niño se coloca bajo el régimen de una vida ordenada comienza por este mismo hecho a encarrilarse. La disciplina de la escuela le obliga a poner trabas a su disipacion, a triunfar de su aturdimiento i salir de su apatía. Le es preciso asistir a la escuela a una hora fija, ocupar el puesto que se le ha señalado, guardar silencio i estar quieto, i todo esto constituye una série de triunfos pequeños que sobre sus inclinaciones obtienen un principio de dominio e imperio sobre sí mismo. Le es preciso recogerse i poner atencion, velar sobre su porte i maneras, reprimir su impaciencia i mal jénio. El estudio, que a no dudarlo, tal vez no habria sido la ocupacion de su preferencia i eleccion, es un sacrificio que a sí mismo se impone i que le cuesta esfuerzos, toda vez que le exige una aplicacion continua i una perseverancia asaz penosa i contraria a su lijereza natural. El establecimiento de una prudente disciplina en vuestra escuela, los cuidados que toméis por mantener el orden jeneral, la regularidad en los movimientos, la actividad del trabajo, son otros tantos medios seguros i eficaces en el sentido de disponer paulatinamente al niño a domeñar sus inclinaciones. Para que esta disciplina alcance el fin que se propone debe ser suave i poco minuciosa; no debe pedir a los niños sino los esfuerzos de que sean capaces. Debe dejarles cierto grado de libertad si se quiere que obtengan el mérito de la victoria. Procurad principalmente que se conserve en esta pequeña sociedad reunida en torno vuestro, la mas perfecta calma; evitad toda confusion, agitacion o desorden, porque la calma es la que da serenidad al espíritu, a el alma verdadera fuerza, a la voluntad independencia. Es tal la propension que trenen los niños al movimiento i al cambio, que para ellos el primer esfuerzo de dominio sobre sí mismos consiste en lograr estarse quietos. Para hacerles posible esta tranquilidad es menester cuidar de que no sea ociosa i estéril, pues solo así se logrará junto con la regularidad de sus movimientos el ejercicio de sus fuerzas útiles.

Nada induce mas al niño a velar sobre sí mismo que el comprender que es vijilado por otro; pero esta vijilancia no debe ser inquieta ni vejatoria, pues si así fuera fatigaria, asustaria i turbaria al discípulo. El discípulo solo debe saber que hai ojos que lo vijilan i que obra en presencia de testigos que pueden ser sus jueces.

Ha llegado ya el momento de la creacion i ya el discípulo va a verse libre de las cadenas que llevaba en la escuela. ¿Dejará por esto de conservar medida en sus acciones? Tal vez así suceda, si le abandonais enteramente, si no le acompañais en sus placeres, si no le ayudais a recordar lo que debe a la sobriedad, i a respetar justos limites. Ahora que goza de mayor independencia le es mas difícil i mas necesaria la moderacion.

Procurad obtener la confianza de todos i cada uno de vuestros discípulos; sed los depositarios de sus deseos i de sus penas; ayudados a moderar aquellos i a disipar o sobrellevar éstas. El afecto con que a ellos os asociáis os pondrá en capacidad de comunicarles vuestras propias fuerzas. Vuestras pruebas de benevolencia les sorvirán de estímulo en el camino del bien. Hacedles descubrir el poder del valor procurando que lo ensayen. Felices i orgullosos con justo título serán, si comprenden que tambien son ellos capaces de combatir i de vencer.

Estos pobres niños habrán de experimentar con frecuencia contrariedades, penas reales, incomodidades i sufrimientos. Vosotros poseéis el dulce privilegio de consolarlos; i merced a ello podéis inspirarles resignacion i paciencia: comenzad por calmar el dolor i enseñar a sufrirlo, que vuestros ensayos serán tanta mejor recibidos cuanto mejor sepais compadecerlos.

Un institutor prudente evitará el exponer a los niños a impresiones demasiado vivas i a emociones demasiado bruscas, alejandó de ellos todo lo que pueda intimidarlos u horrorizarlos. Las personas ignorantes que rodean a los niños en la primera edad de éstos, creen que nada es mejor ni mas eficaz, tratándose de someterlos i aquietarlos, que el amenazarlos con la imájen del peligro. Complácense en preocupar la imaginacion de los niños que manejan con cuentos absurdos cuyo recuerdo les espanta i enjendra en ellos aprensiones de peligros imaginarios. Libertad a esos pobres niños de los fantasmas que los rodean. Devolvedles la tranquilidad procurando ilustrar su razon. El hombre, por regla general, tiene miedo a lo que ignora i la infancia es por la misma razon tímida i medrosa. Acostumbrándola a ver las cosas de cerca, lograis que considere a sangre fria lo que de lejos la hacia temblar. Haced que comprendan que hasta los males son mas llevaderos de lo que parecen.

Los ejercicios gimnásticos, cuyo empleo os he recomendado, tienen un poder admirable para dar a los niños esa sangre fria, condicion indispensable del valor. Ejercitando las fuerzas del cuerpo disponen tambien a los niños a ejercitar el poder de la voluntad i los preparan a ser tambien atletas en las luchas de la virtud.

La simpatía que entre los niños se establece a consecuencia de la asociacion comun en que viven en vuestras escuelas, es en gran manera favorable al desarrollo del carácter. Este efecto es tanto mas sensible cuanto es mas viva la simpatía, i por consiguiente cuanto la asociacion es mas íntima.

Los ejemplos de valor que se ofrecen a los niños, obran poderosamente sobre su imaginacion; pero cuando estos ejemplos se escojen a la ventura suelen no ser de utilidad ninguna para formar el carácter de los niños i hasta pueden serles mas bien perjudiciales que útiles, comunicándoles una exaltacion facticia, preocupándolos con ideas románticas que jamas podrán aplicar. Se trata ménos de interesarlos o impresionarlos con relaciones extraordinarias que de ofrecerles modelos que puedan imitar. Poned a la vista de los niños cuadros de virtudes que estén a su alcance; sacad vuestros ejemplos de la clase a que pertenecen i del jénero de vida que están destinados a llevar. Escoged entre las condiciones mas oscuras los héroes que queréis hacerles admirar! Pintadles ese valor modesto i sencillo, ese valor de todos los dias que se ejercita en las ocasiones ordinarias de la vida, por medio de la constancia, la moderacion i la resignacion! Hacedles notar todo lo grande, noble, meritorio i útil que encierra tanto para el que lo posee como para los demas. Hacedles ver que ellos tambien, a su turno habrán de poseerlo!

LECCIONES ELEMENTALES

de química agrícola para las escuelas primarias.

LECCION III.

Acido carbónico.

Llamo hoy vuestra atencion a una experiencia mui importante i mui sencilla. La sencillez no excluye la importancia; i no porque un hecho se verifique todos los dias a vuestros ojos, creais que no hai nada notable que aprender en él. Espero enseñaros poco a poco que en estos hechos experimentales que dejais pasar sin caer en la cuenta de ellos, se encuentra frecuentemente el punto de partida de admirables resultados.

Se prende carbon en el fogon; el carbon arde; se consume, produce calor, deja un poco de ceniza: hé ahí todo. ¿Qué se ha hecho el carbon? Se ha aniquilado? No; la nada, como el

acaso, es una palabra i nada mas. Ni en lo físico ni en lo moral hai cosa que se anonade. Intentad anonadar un grano de arena: podéis aplastarlo, reducirlo a menudo polvo, des-hacerlo; pero anonadarlo nunca. Los hombres mas hábiles con medios mas poderosos que los nuestros tampoco lo conseguirán.

Si no hai cosa que no pueda anonadarse ¿qué se ha hecho el carbon? Decidme, qué se hace un pedazo de azúcar cuando se le disuelve en el agua? El azúcar no se ve, el agua no ha tomado ninguna nueva apariencia, i sin embargo, tenéis seguridad de que el azúcar no se ha anonadado; sabeis que está entre el agua. Si alguno lo dudase, le responderiais: probadla, está dulce, luego el azúcar se encuentra en ella; está disuelta en el agua, i aunque invisible, siempre existe.

Pues bien, vuestra respuesta es la mia. El carbon, por efecto de la combustion, se ha disuelto en el aire, como el azúcar en el agua; i el aire impregnado de carbon ha cambiado de propiedades, como el agua que de insípida se hizo dulce. Este nuevo gas lleva el nombre de gas carbónico o de ácido carbónico, a consecuencia del nombre *carbono* que la ciencia da al carbon.

Es preciso no confundir el ácido carbónico con el humo que se desprende de un carbon ardiente. El humo es producido por el vapor de agua resultante de los restos de humedad contenidos en el carbon.

En efecto, es el oxígeno solo el que disuelve el carbon para formar gas carbónico; o mejor dicho, es el oxígeno solo el que se une íntimamente i se combina con el carbon, constituyendo una nueva sustancia: el gas carbónico, que no tiene nada de comun en sus propiedades con los dos cuerpos de cuya combinacion procede. El ácido carbónico resulta, pues, de la combinacion del óxido i del carbon.

Si el ácido carbónico se compone de dos sustancias, ¿de qué se componen a su turno el oxígeno i el carbon? Estos dos cuerpos no pueden reducirse a sustancias mas simples: son indecomponibles; constituyen *elementos* o *cuerpos simples*, mientras que el ácido carbónico es un *cuerpo compuesto*.

Elemento o cuerpo simple es, pues, una sustancia que no se puede descomponer. Tales son el carbon, el oxígeno, el azoe, el azufre, el fierro, el cobre, el plomo i todos los metales. Cuerpo compuesto es aquel de que se pueden sacar varios elementos diferentes. El carbon, por ejemplo, es carbon i nada mas, i lo mismo sucede con todo elemento; pero el ácido carbónico es combinacion de carbon i oxígeno, i por tanto cuerpo compuesto.

Volvamos a las propiedades del gas carbónico. Si introducís en un frasco de cuello ancho un carbon encendido suspenso de un alambre, lo vereis continuar ardiendo algun tiempo, despues palidecer, i por último apagarse. El oxígeno del aire contenido en el frasco se ha convertido entónces, en su mayor parte, en ácido carbónico. No se necesita tomar precaucion alguna para impedir que este gas se escape, porque siendo mas pesado que el aire, permanecerá en el frasco, aunque éste se mantenga abierto. Una vela encendida se apaga inmediatamente si se la introduce dentro de la atmósfera del frasco; luego el ácido carbónico es impropio para conservar la combustion, i por consiguiente para la respiracion animal. Verifiquemos mejor este hecho con ácido carbónico solo. En el caso propuesto tenemos a un mismo tiempo azoe, el aire primitivo del rasco, un poco de oxígeno que ha escapado a la combustion del carbon i el ácido carbónico formado por esta combustion.

Hé aquí un procedimiento de los mas simples para establecer la presencia del ácido carbónico. Se pone cal apagada en agua, i se purifica al traves de un filtró de papel. El agua que pasa se limpia, i tiene un poco de cal en disolucion. Se le da el nombre de *agua de cal*. Viértase en el frasco donde ha ardido el carbon un poco de esta agua, i ajitese. Inmediatamente el agua se enturbia, se emblanquece, i en el reposo precipita un polvo blanco, que no es otra cosa que tiza, semejante a la que sirve para escribir en un cuadro negro. Esta tiza se ha formado por la combustion en el agua, i del ácido carbónico contenido en el frasco. La tiza es, pues, un cuerpo compuesto que contiene cal i ácido carbónico.

Pero si la tiza encierra ácido carbónico, ¿no se podria aprovecharla para tener este gas i observarlo con mas cuidado?

La ocurrencia es feliz, i vamos a ponerla en práctica. Colocamos en un frasco grande i de cuello ancho, un puñado de tiza reducida a polvo i rociomos por algun tiempo la tiza con vinagre mui fuerte. Pronto la tiza entra en ebullicion, por decirlo así, se cubre de burbujadas gaseosas que se revientan apenas se forman, entónces se dice que la tiza está en efervescencia. Estas burbujas gaseosas son producidas por el desprendimiento del ácido carbónico que el vinagre desaloja de la tiza para ocupar su puesto i combinarse a su turno con la cal de la tiza. El ácido carbónico siendo dos veces mas pesado que el aire, quedá en el fondo del frasco, a medida que se desprende va rechazando el aire atmosférico; i si la experiencia se prolonga por mucho tiempo, llena el frasco. Se reconoce que el frasco está lleno de ácido carbónico cuando un fósforo encendido arrimado a su boca se apaga en el acto.

En lugar de vinagre fuerte, de que os he hablado, porqué está siempre a vuestro alcance sin peligro, se podría emplear con ventaja alguna otra de las sustancias denominadas ácidos. El vinagre mismo es un ácido: su nombre químico es *ácido acético*. Los principales ácidos son: el *ácido sulfúrico* o *aceite de vitriolo*, el *ácido nítrico* o *agua fuerte*, o *ácido fosfórico*, i el *ácido clorhídrico*. Este último debería preferirse en la experiencia.

No se olvidarse que estos diversos ácidos quemán, corroen la piel i los vestidos i son mui péligrosos en manos inexpertas, tanto mas cuanto son violentos venenos. Todos los ácidos tienen un sabor agrio, insoportable, de que el vinagre es un débil ejemplo; todos convierten en rojo el azul de las flores, como podeis experimentar sumerjiendo una violeta en vinagre; en fin, todos derramados sobre tiza la inflaman, desprendiendo el ácido carbónico i combinándose con la cal de la tiza para producir nuevos compuestos.

Se pueden definir los ácidos: cuerpos dotados de un sabor agrio, que tiene la propiedad de combinarse con la cal, i con otros cuerpos análogos llamados *bases*.

La combinacion de un ácido i una base se llama sal. Esta palabra tiene una significacion mas extensa que la que se le da en el lenguaje ordinario. La sal de cocina pertenece a las categorías de las sales, pero hai otra multitud de cuerpos que tambien pertenecen. La tiza es una sal, llamada *carbonato de cal*, nombre formado con los del ácido i la base de que se compone, el ácido carbónico i la cal.

Cuando el vinagre ha desalojado el ácido carbónico de la tiza, se forma una sal nueva llamada *acetato de cal*. Empleando en la combinacion ácido sulfúrico, se habria tenido la sal llamada *sulfato de cal*. Esta sal constituye el yeso.

En fin, con el ácido fosfórico se habria tenido la sal llamada *fosfato de cal*, que forma la mayor parte de la materia sólida del hueso de los animales.

LECCIONES ORALES.

POR TOMAS MORRISON.

(Continuacion).

6—Las lecciones elementales que quedan descritas acostumbra a los niños a observar las propiedades i las cualidades de los objetos, i los abastecen de términos correctos para expresar sus ideas. En las lecciones subsiguientes debe tratarse de rastrear las relaciones que existen entre las varias partes de un objeto, o entre diferentes objetos, lo cual requiere un ejercicio mayor del espíritu, i puede ser valiosísimo como medio de disciplina mental, además de que comunica abundante copia de conocimientos útiles. Así, al dar una leccion elemental sobre el elefante, bastaria dar a los niños una idea general de su tamaño, aspecto i partes componentes; pero al pasar al segundo curso, deberá hacerse notar la proporcion que hai entre las varias partes del animal, i manifestar la relacion que existe entre su estructura i sus hábitos: observando que, puesto que el cuerpo de este animal es grande i pesado, algo debe inferirse respecto de sus piernas, las cuales naturalmente deben ser fuertes. Podrá tambien agregarse que son casi perpendiculares, como las columnas que sostienen una pesada techumbre, i que los colmillos aumentan el peso de su gran-cabeza.

Esto i mucho mas puede hacerse notar, no solo en este caso sino en los otros que se presenten de igual clase.

7—Viene despues otro curso superior de lecciones orales, en que se tratará de educar las facultades del raciocinio, i de acostumbrar a los niños a que deduzcan consecuencias de las premisas que se les vayan exponiendo. "Los niños nunca pueden aprender a raciocinar por medio de los libros; i como la conclusion i las premisas van una en pos de otra, por estar ambas a la vista del lector, éste se ve tentado a aceptarlas como igualmente autorizadas. Por esto deben emplearse en primer lugar aquellos medios que sean mas adecuados para inducirle a sacar consecuencias en que ántes no haya pensado. Hai quien, entoramente novicio en ahaque de raciocinios, apenas sabe lo que se le dice en palabras claras, o lo que alcanza a percibir por los sentidos; pero todo hombre de mediana capacidad puede inferir algo de lo que está al alcance de sus sentidos, i deducir consecuencias de los conocimientos que adquiere. Deberíamos principiar por lecciones de esta clase sobre aquello de que ya tiene conocimiento el discípulo, o que puede hacerse patente i palpable a sus sentidos, i pasar de un procedimiento sencillo a otro mas difícil, de modo que las concepciones complexas así adquiridas, puedan venir a formar la base de nuevos razonamientos." (*Prize, Essay on Education*) Esta serie de lecciones puede comprender varios ramos de la ciencia física, &c. i deberá tender especialmente a llamar la atencion de los discípulos al exámen de aquellos fenómenos que con mas frecuencia ocurren en la vida.

8—Empero, para que estas lecciones tengan el debido buen éxito, es fuerza que el maestro se familiarice con todos los asuntos de que debe tratar; i no siempre la facilidad para hablar a los niños sobre diferentes materias supone en el maestro verdaderos conocimientos, ni habilidad para dirigir el entendimiento de sus discípulos. Se necesita algo mas que el dón de la palabra; se necesita tener ideas que comunicar, i esto no se consigue sino posesionándose bien del asunto. Es indudable que la persona que tiene un gran caudal de conocimientos acaso no sea la mas adecuada para enseñar; pero, si hubiésemos de escoger entre un hombre de sólida i abundante instruccion, aunque no mui hábil en el arte de comunicarla a los demas, i otro de estrechas concepciones i limitados alcances, si bien mui diestro i avezado a la enseñanza, no vacilaríamos en elegir al primero. De todo espíritu bien nutrido manan constantemente conceptos e ideas, i pensamientos de mas vigorosa eficacia para encender la chispa de la vida intelectual en los niños, que la insulsa verbosidad de la locuaz pedantería. Así, pues, el primer requisito, i el mas esencial para el desempeño de estas lecciones, es la versacion del maestro en los asuntos de que debe tratar. Los conocimientos superficiales son insuficientes, porque el maestro se verá constantemente obligado a repetir, i a hacer que los niños repitan, palabras cuya significacion no se alcanza. Deberá además el maestro descartar toda especie de condicion inútil, a fin de que cada leccion se proponga un objeto definido, i que, cuando en el curso de ella, se toquen incidentalmente puntos diversos, sean éstos de tal naturaleza, que versen sobre la idea central del todo. Todas las líneas de cada leccion deben converjer a un solo foco; i aquella solo se considerará completa cuando éstas se junten i manifiesten, cada una de por sí, que han tenido parte en la produccion del resultado final.

Es fácil de conocer la pericia de un preceptor no solo en lo que acoje, sino en lo que desecha. Debe tenerse en cuenta, por último, que con tal que cada leccion esté completa en sí, no es de necesidad que en ellas se conserve un orden determinado; podrá, pues, tratarse un dia de neumática, al siguiente de hidrostática, i así consecutivamente. Convendrá, cuando así se haga, llevar nota de las lecciones que se den, i de los puntos que se traten, para saber con exactitud hasta dónde se ha llegado i cuánto falta por andar. Si no se hace así, será imposible que una leccion case con otra, i el adelanto será incierto.

9—El maestro, una vez escogidos los materiales para su leccion, deberá arreglarlos en el orden en que deseen exponerlos a sus discípulos. A este respecto no puede sujerirse un método especial, ni es dable presentar modelos a que el que enseña deba sujetarse impléitamente. La adopcion de un plan

a que hubieran de ceñirse recíprocamente los maestros, produciría acaso tanto daño como provecho; porque el que estudia suele hacer observaciones en el curso de la lección, a que el maestro debe atender i de las cuales debe aprovecharse para hacer versar sobre ellas sus explicaciones. Siempre deberá el maestro proponerse algún fin determinado en sus lecciones: si así lo hiciere, podrá sacar partido de cualquier consideración que ocurra; mientras que si se ciñe demasiado a un sistema determinado, tal vez tienda la vista hácia adelante i descuide muchas de las flores que adornan a uno i otro lado el sendero. Si, por el contrario, no se dirige a un punto claro i preciso, tenderá a desviarse por los varios senderos que cruzan el camino principal, i nunca llegará a su destino. Deberá principiar todas sus lecciones con lo que ya saben los niños, i donde haya de establecer la base de una lección, conviene que comience con lo que presente mas interés i produzca una impresión mas profunda, para seguir luego con lo que, aunque ménos atractivo, sea igualmente valioso. Al tratar de los animales, deberá hablar en primer lugar de las estructura de ellos, i en seguida de sus costumbres i peculiaridades. Como la forma de la vaca, del caballo i demas animales domésticos es bien conocida, ella podrá servir de punto de partida para las lecciones que sobre ellos hayan de darse. Pero, cuando se trate de animales cuya estructura i hábitos no sean generalmente conocidos, podría invertirse el orden, a fin de hacer mas interesante la instrucción, i teniendo cuidado de introducir anécdotas i rasgos que ilustren i amenicen el asunto. Una vez establecida esta base, los discípulos seguirán con empeño en todo lo que sobre ella se funde. Cuando las lecciones sean sobre ciencias i cosas comunes, podrán adoptarse los métodos analítico i sintético, segun el caso; i al tratar del *humo*, por ejemplo, puede empezarse con él tal como lo vemos al salir de una chimenea i seguir su historia hasta rastrear su origen: cuando se hable de los *vientos*, puede empezarse por las causas i pasar a los efectos de ellos. En muchos casos, i especialmente en lo que diga relación a descubrimientos e inventos importantes, puede seguirse el método llamado *genético*, es decir, el de llevar a los discípulos a los primeros pasos del descubrimiento i de ahí gradualmente hasta los tiempos presentes. Estas indicaciones, combinadas con los ejemplos que daremos luego, podrán ser muy útiles al maestro en lo relativo a los arreglos.

10—También pudiera llevar nota escrita el maestro para ayudar a la memoria i para proceder con acierto. Esto vendría a ser una especie de prontuario que le facilitaría las explicaciones. En cuanto al orden que debe seguir en sus anotaciones i el modo como haya de encabezar sus apuntes, muy poco puede indicarse como seguro, puesto que cada uno habrá de hacerlo segun los ramos que enseñe, el tiempo que duren las lecciones, i el asunto de que haya de tratar.

11—En el desempeño de estas lecciones orales no debe perderse de vista que, tanto el maestro como los discípulos, deben dividirse la labor i ayudarse mutuamente. Deberá procurarse que la lección no se convierta en mera recitación o conferencia, para que no se despierte en los discípulos la holgazanería ni se acostumbre el maestro a quedar satisfecho con lo que diga, sin averiguar i cerciorarse si los niños le han comprendido i han aprovechado sus explicaciones. Para que saque fruto de sus trabajos, el maestro deberá posesionarse del asunto que deba servir de tema de su lección, i, una vez ordenadas las diferentes partes de él, procurará que lo que él vaya diciendo quede fijamente grabado en la imaginación de sus oyentes, i que éstos, llegado el caso, puedan repetirlo con conciencia de que lo entienden a fondo. Es claro, pues, que él deberá hacer preguntas que versen sobre la materia que está enseñando, i que ellos no solo habrán de responderle sino que tendrán cuidado de averiguar lo que les parezca oscuro i de detenerse sobre lo que, por su mayor interés, merezca mas madura consideración. Fuerza será que él por su parte se revista de paciencia para aclarar i desmenuzar toda frase, todo jiro que a los niños les sea desconocido, i que, con aclaraciones i ejemplos adecuados, sacados de hechos conocidos, ilumine i vivifique los puntos nuevos que ocurran a medida que vaya desarrollando sus ideas. Esto es indispensable para que el progreso sea seguro i rápido. Conviene a menudo hacer notas: la analogía que existe entre un hecho común i vulgar i

otro raro i poco frecuente. Así, por ejemplo, al hablar de la circulación de la sangre, se podrá tener en cuenta para ilustrar la cuestión, el modo como se provee de agua a una ciudad; porque en uno i otro caso hai un gran receptáculo central que suministra una provision constante del precioso fluido, i en uno i otro caso vemos las vias por donde se expelle el líquido que ha servido ya. Debe esforzarse continuamente el maestro por presentar a sus discípulos un diseño mental del asunto de que trata; i para lograrlo, ceñirá mano de todo lo que pueda ayudarle. Pinturas, analogías, dibujos en el tablero, &c. todo debe concurrir a hacer la lección gráfica e interesante: de lo contrario, todo será una mera pérdida de tiempo. Hai otras muchas cosas que merecen particular atención, tales como los modales, la modulacion conveniente de la voz, la jesticulacion, i en fin, todo aquello que sea parte a despertar mayor interés en los oyentes.

12—Uno de los medios por los cuales puede el maestro juzgar del éxito de sus lecciones, es el efecto que ellas produzcan; pero como él se puede decir que se encuentra aislado en medio de los que le escuchan, necesariamente tiene que echar mano de todo aquello que pueda servirle de norma para apreciar el provecho que los demas saquen de sus explicaciones. El entusiasmo, pues, i la animación que se pintan en el semblante del auditorio, manifestarán en mayor o menor grado la mucha o poca atención que haya sabido despertar. Útilísima costumbre sería la de hacer que, despues de cada lección, escribiesen los discípulos la sustancia de ella, con lo cual pondrán de manifiesto el provecho que hayan sacado i la atención que hayan prestado.

[Continuará.]

VARIEDADES.

GRANDES INVENTOS.

EL VIDRIO.

(Conclusion.)

Pueden dividirse los vidrios en *vidrios incoloros*, que son los que se emplean para vasos, espejos, vaciados &c. i en *vidrios negros* o de *colores*, que sirven para la fabricacion de las botellas i demas objetos de vidrio ordinarios. Finalmente, se designa con el nombre de *crystal* el vidrio excesivamente puro que goza de propiedades ópticas particulares. Ahora vamos a pasar en revista los procedimientos de la fabricacion de cada una de estas especies de vidrio.

Vidrios incoloros—Los vidrios incoloros ordinarios que se emplean para los vasos, vidrios i espejos, se forman de sílice combinada con cal i potasa. Los de Bohemia, con base de cal i potasa, son los mas bellos de todos los vidrios de esta clase. El vidrio blanco de primera calidad se fabrica en Paris con arena de Etampes, de Fontainebleau o del cerro de Aumont, creta blanca de Bougival i con carbonato de sosa.

El horno para fundir las sustancias vítreas se compone de un fogn central rodeado de dos banquetas laterales, en las cuales se colocan las materias que entran en la composicion del vidrio, para someterlas a la calcinacion preliminar, llamada *frita*. Una vez fritas estas materias, es decir, calentadas a cierta temperatura, se echan en crisoles que se ponen en el fogn central para que se liquiden i transformen en vidrio. Este producto, liquidado por el calor del fuego, se trabaja en seguida dándole diferentes formas por los medios que vamos a describir.

La *caña*, útil principal del operario vidriero, es un tubo de hierro hueco, armado de un mango de madera. Daremos como ejemplo de trabajar el vidrio con este útil la descripcion del modo de preparar un *vidrio para vidriera*.

El obrero introduce su caña en el crisol rojo que contiene el vidrio líquido, coje la cantidad de éste que cree necesaria, la saca i sopla imprimiéndola diversos movimientos de rotacion o de balance i da poco a poco a la pasta la forma de un cilindro. En este estado, toma unas tijeras i corta con rapidez la especie de cúpula que termina el cilindro de vidrio, blando aun por el calor, i separa, acto continuo, de la caña el mango de vidrio así confeccionado, poniendo unas gotas de agua sobre la parte inmediata a dicha caña i aplicando inmediatamente en ella un hilo de hierro candente que provoca una separacion limpia e instantánea. En seguida, corta la pieza cilíndrica siguiendo su longitud, por medio de una gota de agua i de una varita de hierro calentada al rojo. Luego se pone el manchón de vidrio en el *horno del estendadero*. Cuando se halla suficientemente ablandada

por el calor, el obrero *tendedor*, armado de una regla, abaja a derecha e izquierda los dos lados del cilindro, i por medio de un rodillo de madera que pasa ligeramente por la superficie del vidrio, lo extiende dejándolo perfectamente plano. Finalmente, se pone en el horno de recocer i se deja enfriar con lentitud. Entonces constituye un vidrio de vidriera.

Vidrios de botellas.—Para la preparación del vidrio de botellas o vidrio negro, se emplean arenas ferruginosas, porque el óxido de hierro que contienen da fusibilidad al vidrio. Añádese a dicha arena sosa en bruto, cenizas de madera i gran cantidad de pedruzcos de botellas. Los hornos para esta clase de vidrios contienen jeneralmente seis crisoles grandes que se llenan de la mezcla, i permanecen en el fuego durante siete a ocho horas.

Para hacer una botella, un oficial sumerje muchas veces la caña en el vidrio líquido hasta que haya sacado la cantidad necesaria a la fabricación de una botella; cada vez la da constantemente vueltas entre sus manos. En este estado, el soplador toma dicha caña, apoya el vidrio sobre una plancha de hierro, sin dejar de darle vueltas para formar el cuello, sopla en seguida i da al vidrio la configuración de un huevo. Acto continuo marca el cuello de la botella, calienta otra vez la pieza, la vuelve a soplar despues de haberla introducido en un molde de bronce que le da la forma i las proporciones convenientes. Para formar el asiento de la botella, apoya uno de los ángulos de una pequeña placa rectangular de palastro llamada *voletta* en el centro de la base de la botella, que al mismo tiempo hace jirar con la caña. Ahora, solo resta la separación de ésta i la botella i la adición de un pequeño cordón de vidrio en los bordes del gollote. En seguida se coloca en el *horno de recocer* i se deja enfriar con lentitud.

Cristal.—El cristal se diferencia del vidrio propiamente dicho, en que contiene cierta cantidad de óxido de plomo, en el estado de silicato o de óxido de plomo, sustancia que no contiene el vidrio ordinario. El silicato de plomo da a la masa vitrea mayor gravedad específica i una limpidez perfecta. Los rayos luminosos que lo atraviesan, experimentan una refracción, esto es, una desviación mucho mas considerable que el vidrio comun. En suma, el cristal se talla muy fácilmente con el cincel, recibiendo así todas las formas convenientes a la decoración. Este conjunto de propiedades notables, al paso que hace al cristal muy adecuado i precioso para un gran número de usos, le da la superioridad que tiene sobre el vidrio propiamente dicho.

El *minio*, o el óxido rojo de plomo, es el compuesto plomífero que sirve para preparar las diversas variedades de cristal.

El cristal común se obtiene fundiendo a un mismo tiempo en el crisol arena pura, minio i carbonato de potasa afinado.

El *strass* es una especie de cristal muy denso i refrinjente, que tallado, imita singularmente el diamante. Colorándolo con diversos óxidos metálicos, se obtienen piedras preciosas artificiales.

Los vidrios empleados en los instrumentos de óptica son el *crystal-glass*, que presenta una composición análoga a la del vidrio de Bohemia, i el *flint-glass*, que es un verdadero cristal. En el primero, entran arena blanca, carbonato de potasa, carbonato de sosa, creta i ácido arsenioso. El segundo se compone de arena blanca, minio i carbonato de potasa muy afinado.

EL CEREZO.

“Para qué aprender? Tanto vale el que nunca estuvo en la escuela como el que se la roto los cascos estudiando. El hombre es siempre lo que Dios lo hizo, i un poco mas o ménos de instrucción no produce en él cambio de ninguna clase.”

Esto decía un pobre campesino que siempre le habia sacado el cuerpo a la escuela, i que racionaba así para tratar de disculpar su conducta.

Con este motivo el dueño de la granja donde él trabajaba, se propuso un día darle una lección que lo hiciese comprender la falsedad de su máxima.

—“Nicolas, le dijo, tengo allí un cerezo que no produce sino pésimas cerezas de sabor muy agrio, i por tanto estoi resuelto a cortarlo.

—Teneis razon, señor: nada puede esperarse de un árbol semejante.

—¿Estás seguro de lo que dices? Pues yo erco que pudiera mejorar si lo injertásemos, i es necesario que hagamos la prueba.

En efecto, lo injertaron; i el campesino, que veia aquella operación por primera vez, movia la cabeza con aire de incredulidad i repetia entre dientes: “El árbol malo siempre será malo.”

Al cabo de dos años el cerezo estaba cubierto de cerezas de un sabor exquisito.

—“Hai que confesar que están deliciosas,” dijo Nicolas luego que las hubo probado, “i veo que hicisteis bien en no derribar el árbol.

—Pues has caído en el garlito, hijo mio, le contestó el amo. Para qué aprender? ¿Para qué injertar un cerezo silvestre? La instrucción es al hombre lo que el injerto a la planta: le hace mas sociable i mas capaz de comprender sus deberes i sus verdaderos intereses, i, sobre todo, le da un carácter mas dulce por cuanto le ennoblece el corazón.”

MISCELÁNEA.

En jeneral, la vida de todos los hombres verdaderamente grandes ha sido de trabajo intenso e incesante. Han pasado tal vez la primera mitad de su vida en la indigencia i la oscuridad; descuidados, no entendidos, hasta despreciados por los hombres inferiores; pensando, mientras dormían los demas; leyendo, mientras otros se entregaban a la buena vida; al fin llega la hora terrible, i la muchedumbre grita: ¿Qué maravilla de ingenio! Sí, maravilla de ingenio, porque ha sido maravilla de laboriosidad.

No da fuerza lo que se como sino lo que se dijere; no da riqueza lo que se gana sino lo que se ahorra; no da ilustración lo que se lee sino lo que se retiene, ni da santidad lo que se profesa sino lo que se practica.

El cultivo es la tendencia jeneral de todo. Llegará el día en que los árboles que dan el caucho, actualmente tan abundante en los bosques seculares de tierra caliente, sean objeto de un cultivo especial. La quina ha entrado ya en el número de objetos de cultivo. Los ingleses en el Indostan i los holandeses en Java tienen tres millones o mas de plantas de las mejores especies de cinchona (así se llama el jénero de árboles cuya corteza contiene la inestimable droga). Se temia que trasladado a otro hemisferio, el árbol perdiera sus virtudes: se ha visto que sucede lo contrario: las cortezas del Indostan han resultado extraordinariamente ricas en quina. Aun mas, se han descubierto métodos de estimular su producción en la corteza.

Dentro de pocos años, las cordilleras del Indostan estarán pobladas de cinchonas por millones, cada localidad, con la especie que mejor le convenga.

En la parte setentrional de la Colonia inglesa del cabo de Buena Esperanza se han establecido *hatos* o *criaderos* de avestruces. Las largas plumas del ala valen al precio de \$ 200 la libra: cada ave da corca de media libra, o sea un valor de \$ 100 por cosecha; pues se arrancan i vuelven a crecer, por lo ménos una vez. Como dijimos al principio, hai tendencia jeneral hácia el cultivo; i esto es especialmente extensivo al jénero humano. Es preciso ya el cultivo para marchar a la par con el resto del mundo.

Dispuso Dios que los hombres viviesen en sociedad para que se amasen i se socorriesen como hijos de una misma familia, i dependientes de un Padre comun. Cada nacion forma una rama de esa numerosa familia, que se halla esparecida por toda la superficie de la tierra. El amor a ese Padre comun debe ser sensible, manifesto, i debe reinar inviolablemente en esa sociedad que forman sus queridos hijos. Cada uno de éstos debe decir a los que nacen de él: conecad al Señor, que es vuestro Padre. Los hijos de Dios deben publicar sus beneficios, cantar sus alabanzas i anunciarle a los que no lo conocen, i hacerle recordar de los que le olvidan; puesto que no viven en la tierra sino para conocer sus perfecciones i cumplir su voluntad, i para comunicarse unos a otros ese conocimiento i ese amor celestial. ¿Qué seria de esa familia si solo pensó en sí, i dejase de tributar culto a un Padre tan bueno? Ese culto que está obligada a rendir a Dios, es lo que se llama religion: es decir, que todos los hombres deben instruirse, edificarse, amarse, para amar i servir al Padre comun.