

LA ESCUELA NORMAL

PERIÓDICO OFICIAL DE INSTRUCCION PÚBLICA.

SE PUBLICA LOS SÁBADOS.
Se distribuye gratis a todas las escuelas públicas primarias de la República. La serie de 28 números de a 16 páginas cada uno, vale \$ 1-50.

Bogotá, setiembre 23 de 1871.

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

LA ESCUELA NORMAL.

CORRESPONDENCIA.

de la Direccion general de Instruccion pública.

Legacion de los Estados Unidos de Colombia—Número 131—
Washington, 2 de agosto de 1871.

Señor Secretario de lo Interior i Relaciones Exteriores—Bogotá.

No hace mas de diez años que una maestra inglesa, la señora Jones, introdujo en Oswego, Nueva York, el sistema llamado *Lecciones sobre objetos*, que forma ahora en los Estados Unidos una de las peculiaridades de la enseñanza primaria.

Ese sistema se propone seguir a la naturaleza en el desarrollo del espíritu i la adquisicion de los conocimientos, desde la simple percepcion de cada una de las partes o de las calidades del objeto, hasta la comprension de la suma i el enlace de dichas calidades i partes.

Como cuando el maestro se presenta, hai ya alguna experiencia personal; por corta que ésta sea, el alumno tiene siempre, respecto de las cosas que lo rodean, un cierto fondo de ciencia. Completar esa ciencia, purificarla, fijarla, haciendo aplicar a cada una de esas cosas la necesaria atencion; es lo que constituye la enseñanza por medio de los objetos.

En este sistema, pues, el que enseña no es el maestro, no es el texto, no es tampoco el objeto estudiado; es el alumno mismo. El objeto puede responder a gran parte de lo que respecto a él mismo se quiera saber; pero son los sentidos del alumno los que se lo han de preguntar. El maestro i el texto pueden indicar al niño de cuál de sus órganos o de sus facultades ha de aprovecharse, como del mas apropiado instrumento, en cada caso; i pueden así mismo enseñarle el signo correspondiente a la idea que no sepa expresar; mas es el alumno el que ha de sacar del objeto, nocion por nocion, cuanto sea posible de lo que en él se comprende. Esas nociones son como anillos que en seguida el raciocinio i la ciencia enlazarán i pulirán, si los hallan, recojidos por esa primera labor; en el entendimiento del niño.

Se sabe cuántas ideas va atesorando, aun en el alma de la persona que ménos inteligente parece, la vida de cada momento, la experiencia de cada acto. Se sabe que esas ideas pueden beneficiarse solo con ser puestas en orden, solo con ser reveladas a el alma misma que ignora que las posee. A esto es a lo que tiende el sistema de que hablo, cuando hace de cada objeto un centro a que atrae todas esas ideas, separadamente unas de otras, pero en su orden práctico de sucesion o de causalidad i para el complemento natural de las unas por las otras.

Así, por ejemplo, entre los objetos naturales, una flor da ocasion, en ese sistema de enseñanza, para recorrer el círculo de ideas relativas a su forma, su color, su aroma; el tallo que la sostiene, el lugar en que nace,

los nombres que tiene, los usos a que se aplica, el tiempo que vive, los modos de obtenerla i de imitarla, su diferencia respecto de otras flores, i profundizando mas, los órganos que la forman i sus funciones respectivas, sus tejidos, sus vasos, su nutricion, su semilla, su cultivo, sus variedades, su origen i mil cosas mas a ella relativas, sobre las cuales tiene todo individuo algunas ideas, las que pueden ser completadas i rectificadas por la simple observacion, ántes de que la ciencia se presunte a dar la nomenclatura técnica i la exposicion de las leyes a que todos esos hechos se ajustan.

Otro tanto sucede con un objeto artificial. ¡Cuántas ideas pueden hacerse ordenar i expouer, puesto que ya se tienen; i cuántas cosas pueden hacerse observar i aprender, puesto que se enlazan fácilmente con las que se saben ya, si, por ejemplo, se considera un libro; bien en su parte material, como un producto de la industria, en el que puede estar exhibida toda el arte humana; bien como un conjunto de ideas, en el que puede estar resumida tambien toda la humana ciencia!

En la amplitud de este campo es en lo que está, sin embargo, el peligro del sistema; i por tal razon para dar la enseñanza por medio de los objetos, mas que para darla por cualquier otro método, el maestro tiene que conocer de antemano la extension i la direccion del camino que va a recorrer. En ese camino él ha de llevar, no arrebatado sino sostenido a su lado, al alumno; esto es, no precipitando sino dirijiendo apenas el desarrollo de sus facultades. No ha de sustituir su propia memoria o experiencia a la percepcion del alumno. Debe sujerirle, no imponerle las ideas. Debe completar la regla presentándole la excepcion. Debe procurar la exactitud de sus juicios indicándole por cuál de sus sentidos ha de confirmar o corregir el testimonio de los otros. Debe, en fin, abreviar el trabajo por la jeneralizacion i amenizarlo por el experimento. Pero que sea la observacion del alumno la que lo haga constar todo, su análisis la que aclara sus ideas, sus asociaciones las que aten esas ideas en su imajinacion, i siempre su propia palabra o el dibujo i la letra de su mano lo que dé la primera forma, la expresion nativa de su pensamiento.

En algunas clases, casi siempre de las rejentadas por señoras, es admirable la disciplina a que se ha sabido sujetar la atencion de los niños, i presenciando sus ejercicios cualquiera puede distinguir inmediatamente los que están acostumbrados a este método de los que no lo están todavía.

Los primeros toman como si dijéramos a dos manos el objeto presentado a su estudio, i se revela en todo la confianza que tienen en su fuerza de observacion; los segundos, por el contrario, miran cada objeto como con recelo. En los unos las ideas son expresadas en términos propios, mientras que en los otros la indecision de las palabras revela la vaguedad de los juicios.

Estas clases excelentes no son por cierto las mas numerosas entre las del mismo sistema. En algunas se

astidia con ejercicios sobre unos mismos objetos, hasta que la memoria del discípulo hace que él repita lo que seguramente no ha aprendido por su propia observación. En otras el profesor *atropella* con sus propias ideas las ideas *nacientes* del alumno, i cree sin embargo, con candidez disculpable, no que él ha denunciado las cosas, sino que el alumno las ha descubierto. En otras, finalmente, maestro i alumnos se pierden en vagnedades o suposiciones sin límites i sin utilidad.

Todo depende, por tanto, de la aplicación del método: si se deja formar ideas erróneas, él es contraproducente; si no se pasa de las mas obvias i superficiales, es una puerilidad; i si no se escoje i se circunscribe el campo, se puede llegar al caos.

En las primeras lecciones se procura fijar la atención del niño en alguno de los objetos que le son conocidos, i se hace que enumere sus partes i propiedades i que dé sus nombres. En las otras le presentan cosas que le son menos familiares o que son mas complicadas, i él ha de señalar sus elementos, explicar su uso i fijarse en las calidades de un orden superior. Progresivamente la nomenclatura debe ir siéndole mas precisa i en lo posible científica. Despues no basta enumerar i nombrar calidades i partes, sino que se han de comparar éstas i los objetos entre sí, para que las ideas de cantidad, de número, de grado, de semejanza, de oposición i en jeneral las de relación, se formen i se expresen. Por último, de lo concreto se ha de pasar a lo abstracto, del hecho a la lei, de la regla al principio.

Es claro que tal sistema, como su nombre lo indica, no es aplicable sino al estudio de los objetos en cuanto puedan ser observados. Pretender extenderlo a toda clase de estudios, como se está pretendiendo, se estima por los que lo conocen, como un abuso que puede producir su descrédito. "El método es bueno en sí i dentro de sus límites naturales," he oido decir al Director de las Escuelas de Nueva Jersey: "mi desconfianza proviene de las facilidades que él ofrecio a los charlatanes."

La enseñanza oral en que sin el aparato ni la terminología de la ciencia, se explican los elementos que todo el mundo debe saber, o se da la razón de los fenómenos de mas comun o visible influencia, mas bien que ser la misma enseñanza por medio de los objetos, es otra que tiene a ésta por excelente preparación, i que puede extenderse a toda clase de materias. Innecesario es advertir que dichos dos sistemas, como todos los que no consistan en la rigurosa, ordenada i completa análisis de los hechos i de las leyes que los rijen, son sistemas que de un modo o de otro se pueden confundir con el empirismo, i que forzosamente hacen, en los países que los adopten como exclusivos, o nulo del todo, o en extremo superficial el elemento científico. Sus ventajas son, pues, relativas. Hai que adoptarlos con reserva; hai que señalarles medida.

M. Hippéau hace otra clase de reflexiones sobre el sistema: "El hábito de proceder por via de investigación i de no racionar sino sobre hechos perceptibles, tiene que producir útiles resultados en el dominio de la ciencia; pero trasportado al arte, la literatura, la filosofía, la historia, ese hábito deja en la sombra una de las facultades mas brillantes del espíritu, la iniciación, la cual no desempeña en el sistema jeneral de la educación pública, en los Estados Unidos, sino un papel secundario. La infancia tiene esa facultad i conviene impedir que la domine por entero. Sin duda son una cosa excelente las lecciones sobre objetos; pero sería peligroso darles una importancia exclusiva. En las escuelas de los Estados Unidos no se cuida lo sufi-

ciente de los estudios propios para dar vuelo al sentimiento i formar el gusto. Se abusa del sistema de observación. Se abusa del *nihil est in intellectus nisi quod fuerit prius in sensu*. Estas indicaciones no tienen por objeto condenar un sistema de instrucción que en mil puntos se adapta maravillosamente a las disposiciones naturales de la infancia. Me refiero solo a lo que le falta. Sin dejar de reconocer, por una parte, la utilidad de los ejercicios con que nuestros institutores (en Francia) desarrollan las facultades intelectuales i morales de sus alumnos, no podré, por otra, recomendarles demasiado el uso del método americano de la enseñanza por medio de los objetos, que es sumamente provechosa. Pueden obtenerse los mejores resultados si cada país da al otro lo que falta, i si de este modo ámbos métodos se hacen marchar de frente."

De usted mui atento servidor, S. PÉREZ.

NOTA en la cual se participa que se han verificado las visitas en las escuelas de los distritos que forman el Departamento del Norte, i se da cuenta de algunos nombramientos de inspectores.

Estados Unidos de Colombia—Estado soberano de Cundinamarca—Presidencia del Consejo de Instrucción pública del Departamento—Número 3.—Cipaquira, setiembre 14 de 1871.

Señor Director jeneral de la Instrucción pública del Estado.

Tengo el honor de poner en conocimiento de usted que se han practicado por los miembros del Consejo las visitas en las escuelas de los distritos que forman este Departamento i que mui en breve enviaré a usted las copias de las respectivas diligencias, para que pueda usted formarse un conocimiento exacto del estado en que se encuentra este ramo i de las medidas que se han adoptado por el Consejo para mejorarlos en lo posible.

Tambien se han hecho los nombramientos de Inspectores en los mismos distritos, despues de un escrupuloso exámen para que éstos recayeran en individuos competentes para llenar esta elevada misión, i son los siguientes:

PACHO—Señores Roberto Narváez, Eladio Gómez i Luciano Barragan.

GUATAVITA—Señores Aquilino Roza, José Plata i Ramon de la Peña.

GACHALÁ—Señores doctor José Gregorio Díaz, Pedro Fortoul i Emiliano Piedrahita.

GACHETÁ—Señores David Vejarano, Juan de D. Acevedo, Luis González J. i José S. Beltran.

JUNIN—Señores doctor Miguel Flórez, Manuel J. Ospina, Ángel M. Chávez i Juan Alméstica.

UBALÁ—Señores doctor Julian Castillo, Gregorio Herrera, Miguel Reina i Juan de los Rêyes Bernal.

TAUSA—Señores doctor Ignacio Gutiérrez, Diego Uscátegui i Leonidas Estrada.

SESQUILÉ—Señores doctor Rudecindo Arénas, Manuel Urbina i Dionisio García.

SORÓ—Señores doctor Ildefonso Díaz, Rafael García V. i Carlos Coronado.

CAJICÁ—Señores Anselmo Barrera, Marcelino Martínez i Antonino Navarrete.

TENJO—Señores Rafael Pulido, Manuel C. Forero i Joaquín Forero Miranda.

CÓGUA—Señores doctor Ignacio Rivera, Jenaro Coronado i Lizardo Forero.

SUESCA—Señores doctor Dionisio del Busto, Rafael Olaya i David Olaya.

NEMOCÓN—Señores doctor Ricardo A. García, Ricardo Carrasquilla i Manuel María Santamaría.

GUASCA—Señores doctor José Joaquín Pinzón, Justo Rodríguez i Manuel de J. Cortés.

TABIO—Señores Juan Bautista García, Octaviano González i Felipe Heredia.

TOCANCIPÁ—Señores doctor Leonardo Fernández, Teodoro Galindo i Bartolomé Salgado.

Faltan tan solo los del distrito de Gachancipá i la aldea de Bolívar, i estos se harán tan pronto como se tenga conocimiento de los individuos a quienes haya de nombrarse.

La comision de vijilancia de este distrito se ha instalado ya, nombrando su Presidente i Secretario i ha principiado sus trabajos con entusiasmo i laboriosidad.

Se ha convocado a todos los señores Directores de las escuelas públicas del Departamento para una junta que tendrá lugar en esta ciudad el día 24 de los corrientes, con el objeto de conocerlos individualmente i saber si llenan los requisitos i tienen las aptitudes necesarias para desempeñar el cargo que les está confiado. El Consejo tendrá mucho placer si este acto es solemnizado con la concurrencia del señor Director jeneral del Estado, tanto mas, cuanto que así pueden ser mejores los buenos resultados que de él se esperan.

Soi de usted atento servidor—**JULIAN DE MENDOZA.**

Direccion de Instruccion pública del Estado—Bogotá, 16 de setiembre de 1871.

Publíquese esta nota con el objeto de que se recomiende a los miembros de los demas Consejos el celo de los consejeros de Cipaquirá que han visitado personalmente las escuelas del Departamento; i la excelente idea de tener en la cabecera del Departamento reuniones de preceptores. Estas reuniones ponen en contacto mútuo a los varios preceptores, estimulan su celo, se comunican los obstáculos que encuentran en sus tareas i los medios de vencerlos, i forman un foco de ideas lleno de fecundidad i eficacia.—**CORTÉS.**

VISITA practicada en la escuela de Chipaque.

Señor Director.

Chipaque, setiembre 9 de 1871.

La Junta de vijilancia de Instruccion pública de este distrito, me designó para visitar la escuela de niños, a cargo del señor Manuel S. Castro, en los primeros diez dias del presente mes, i aunque incompetente para el efecto, cumplí con mi encargo de la mejor manera posible.

Voi a dar a usted cuenta de mis observaciones, i del resultado de mis visitas:

LOCAL—Está encerrado en un linerto de 40 m. de largo i 17 de ancho, cercado de tapias que están en estado de ruina, con su portada a la calle. El local mide 17 m. de longitud i 5½ de latitud; teniendo, por tanto, algo mas de 90 m. cuadrados; es de tapia i teja i se conserva en buen estado.

MOBILIARIO—Consiste en ocho bancas o mesas de escritura en pizarra i en papel i dos mas para la arena; de ellas, hai una inservible a causa de faltarle el banco que sirve de asiento. El mobiliario se halla en buen estado de conservación; pero es insuficiente para las necesidades de la escuela. Hai ademas la mesa del Director con su asiento i una plataforma con gradas para el monitor jeneral.

ÚTILES—La escuela se halla provista de algunos: hai 40 pizarras; 25 portajises; tinteros, mangos de escribir, jises, tablero, un pequeño globo; unas cartas geográficas diminutas i algunos libros. Jeneralmente el texto de enseñanza es el "Libro del Estudiante del

señor Ortiz," de que los niños se han provisto por su cuenta. La escuela necesita de 10 pizarras, 6 aritméticas, 25 portajises, 9 gramáticas, 6 compendios de la historia sagrada por Fleury, 6 catecismos de doctrina cristiana por el P. G. Astete i 10 ejemplares de la moral de Villanueva. Necesita, ademas, un globo de regular tamaño, provisto de todos sus accesorios i de cartas para el estudio de la geografía; ojalá entre éstas; las que se publicaron por el señor Ponce por cuenta del Gobierno nacional.

INFORMES JENERALES—La opinion favorece el movimiento iniciado por el Gobierno: con pocos esfuerzos puede elevarse el número de alumnos a 80, que creo que pueda contener la escuela. Un número mayor presentaria dificultades para su colocacion, i haria por otra parte, poco fructuoso el trabajo del Director.

El maestro es idóneo, suave e intachable en su conducta. Es pundonoroso, cumplido; estúdioso i se hace querer i respetar de los discípulos.

Las rentas de escuela alcanzan, como ya se ha informado al señor Director, a la suma de \$ 112, pero, como es de suponerse, no alcanzan para hacer los gastos. El distrito eroga con este fin, algo mas de \$ 200 anuales: el sueldo del Director se ha pagado hasta ahora cumplidamente; pero es de temerse que en lo sucesivo haya algunas dificultades para continuar haciendo lo mismo. Se tratará de removerlas.

Como hijo de este pueblo, he experimentado un grandísimo consuelo al dejar el salón de la escuela después de mis visitas. Hai en él orden; limpieza i hasta pulcritud. Los niños están aseados i revelan en lo jeneral en sus simpáticas fisonomías intelijencia, carácter dócil; maneras un tanto desembarazadas, i miran con interes cada visita, mostrándose dispuestos a decir lo que saben, con buena, con completa voluntad. Son, señor Director, una GRANDE esperanza para el distrito.

Hai 60 alumnos en la escuela: de ellos, 40 escriben en papel, 12 en pizarra i 8 en arena: 16 estudian geografía, 20 aritmética práctica, 38 aritmética teórica; 22 gramática práctica i 36 gramática teórica. Hai algunos que estudian elementos de geometría aplicados al dibujo. De la escritura se remitieron a usted las muestras, i de las demas materias puede colejirse por las muestras.

Examiné a algunos i responden con prontitud, jeneralmente bien: comprenden lo que dicen, aun cuando les cueste trabajo expresarlo: en aritmética hai diez o doce que defienden los problemas mas avanzados, i en gramática, la defienden casi toda: en esta última materia analizan bien lexicográfica i sintácticamente.

Si la escuela continúa como hasta hoy, puede el distrito prometerse que dentro de 2 años, muy pocos de los niños de la escuela dejarán de saber lo que hoy se enseña, lo que será un gran bien sin duda; pero me contrasta profundamente la idea de que salgan a olvidar lo que han aprendido. Los rudos trabajos del campo, hechos con la rutina de los colonizadores, su pobreza i sus injentes necesidades físicas no los dejarán levantarse mucho en la escala social.

Ah! si todas estas enseñanzas estuvieran complementadas con un ramo de agricultura; con el cultivo de una planta como el opio, o un insecto como el gusano de seda; jenuán diferente no seria su situacion futura! Casi me atrevo a decir que saldrian de la escuela ricos i aprovechados. Así sus relaciones serian mas extensas i variadas; i la necesidad de practicar lo que han aprendido mas apremiante; pero ahora, pobres, sin medios de formarse una vida independiente i exenta de cuidados, serán lo que jeneralmente han sido des-

ones de salidos de la escuela; los esclavos de la gleba, o los cortesanos de la jente rica.

Larga está ya esta comunicación, i le doi punto suscribiéndome su respetuoso servidor, PEDRO PARDO H.

Dirección de Instrucción pública del Estado—Bogotá, 16 de setiembre de 1871.

Publíquese el anterior informe como modelo de los que deben enviar los señores Inspectores.—CORRÉS.

SANTANDER.

- Organización i marcha de la Instrucción pública.

El Superintendente de la Instrucción pública ha presentado a la Asamblea legislativa un laborioso informe del cual extractamos los datos siguientes:

SEÑORES DIRECTADOS:—Un precepto legal me impone el deber de presentaros en los primeros tres días de vuestras sesiones ordinarias un informe completo sobre la marcha de la Instrucción pública, i proponeros las medidas que sea conveniente adoptar para acelerar sus progresos.

Desde el principio debo manifestaros que esta exposición no será completa, porque ni el nuevo sistema de instrucción ha podido plantearse en todas sus partes, ni me ha sido posible reunir todos los elementos necesarios para esta labor, no obstante que he procurado hacerlo por los medios regulares i con la anticipación necesaria.

Para seguir algún método i dar a esta Memoria toda la sencillez estadística que requiere la especialidad del ramo de que he estado encargado, adoptaré la misma división de primer orden que establece el Código de Instrucción pública, i por tanto, me ocuparé separadamente de "La Enseñanza, La Inspección i La Administración."

PRIMERA PARTE—ENSEÑANZA.

Siguiendo una lei inevitable de civilización i de progreso, el Estado ha declarado que la enseñanza es obligatoria para todos los niños varones desde la edad de siete hasta la de quince años cumplidos. Este es el gran pensamiento rejenador de las sociedades modernas, que en la actualidad ajita a todos los espíritus, que progresivamente se está aclimatando en el país, que no muy tarde estará implantado en nuestras costumbres, que ya parece definitivamente consagrado en las instituciones, i a cuya eficacia i efectivo cumplimiento tienden los esfuerzos de casi todos los funcionarios públicos i amigos de la educación en el Estado.

Iniciada esta benéfica revolución en la enseñanza, revolución sancionada por la Asamblea admirable de 1869, i apoyada con decisión por la de 1870, se ha trabajado incansablemente durante los ocho meses transcurridos del presente año en llevar a la práctica, hasta donde ha sido posible, las avanzadas doctrinas i las sábias disposiciones que consagra el Código de Instrucción pública. Reconocida como forzosa la enseñanza primaria i de una obligación indeclinable, i siendo el punto objetivo la difusión colectiva i gradual de los conocimientos en la jeneración que se levanta, fácilmente se comprende que la base fundamental del nuevo sistema estriba en la formación exacta i progresiva del censo de los niños que están llamados a recibir esa enseñanza, a fin de que nominalmente pueda hacerse efectiva.

Con tan laudable propósito el ciudadano Presidente del Estado, que poseído de la mas jenerosa convicción i del mas patriótico entusiasmo, ha hecho todo lo que ha estado a su alcance en beneficio de la instrucción, se apresuró a expedir el decreto ejecutivo de 20 de octubre próximo pasado, que se registra en el número 664 de la *Gaceta de Santander*, en el cual se ordenó el levantamiento del censo de los niños, conforme a las bases que establece el Código de la materia. Desgraciadamente el decreto no fué cumplido con exactitud i no pasaron de ocho los distritos que formaron su censo con alguna exactitud. Por tal motivo la oficina de la Superintendencia se ocupó casi diariamente durante cinco meses en reclamar dichos registros, devolver los que venian defectuosos i dar reglas especiales para su formación, hasta que se expidió el decreto de 12 de mayo último, "por el cual se dispone la reforma del censo de los niños en algunos distritos del Estado," i que se halla inserto en el número 701 de la *Gaceta*.

Para la formación del censo de cada distrito se previno que los Alcaldes, Directores de las escuelas de varones i miembros de las Comisiones de vijilancia adoptaran el siguiente procedimiento:

1.º Tomar primeramente por base del registro la lista de asistencia de los niños que en la actualidad concurren a la escuela, i en segundo lugar el censo deficiente o irregular que se ha formado por virtud del decreto ejecutivo de 20 de octubre último, haciendo previamente las anotaciones correspondientes.

2.º Pedir a los curas párrocos o a las personas que mantengan en su poder los libros parroquiales, una relación de todos los niños que hayan sido bautizados en el distrito durante los últimos catorce años, a contar desde el 1.º de enero de 1857; pero comparando dicha relación con los libros de defunciones, para omitir los nombres de aquellos que hayan fallecido.

3.º Traer a la vista los respectivos antecedentes del censo nacional levantado el año de 1870, tomar de allí la lista de todos los niños que no hayan cumplido quince años.

4.º Dividir el territorio del distrito en secciones, i comisionar a los vecinos mas pudientes i entendidos para levantar el censo de todos los niños de uno a quince años; debiendo cada comisionado recorrer i visitar todas las habitaciones comprendidas en su respectiva sección.

5.º Obtenidos estos datos, reunir la Junta censora con el objeto de compararlos recíprocamente a fin de evitar duplicaciones de nombres, incluyendo en la relación de nacimientos los de aquellos niños establecidos en el distrito procedentes de otros lugares, i verificar estos datos con el extracto tomado del censo nacional de 1870. Observando este procedimiento, una operación se comprueba con la otra i el censo ha de resultar exacto.

6.º En cuanto a las operaciones de los comisionados i número de secciones, observar lo dispuesto en el decreto ejecutivo de 18 de octubre de 1859 publicado, en el número 595 de la *Gaceta de Santander*, en la parte aplicable de dichas disposiciones.

7.º Si ocurre el caso de que al inscribir en los registros algunos niños que no figuren en los libros parroquiales, por proceder de otros lugares donde anteriormente estuvieran domiciliados, ni en el censo nacional de 1870, no pueda conocerse a punto fijo el año en que nacieron, porque no lo sepan sus padres o guardadores, o porque sean huérfanos o abandonados, calcular prudencialmente la edad de dichos niños, con vista de éstos o en atención a los informes que puedan recibirse al efecto.

Los resultados obtenidos por virtud de dicho decreto se hallan consignados en el siguiente cuadro que comprende el censo jeneral de los niños varones del Estado i el especial de cada distrito, con expresión de los que están en la infancia i de los que cuentan de 7 a 15 años de edad, a los cuales les es forzosa la asistencia a las escuelas públicas.

LA ESCUELA NORMAL

597

DISTRITOS.	Niños de 1 a 6 años.	Niños de 7 a 15 años.	Total jral. de niños.	DISTRITOS.	Niños de 1 a 6 años.	Niños de 7 a 15 años.	Total jral. de niños.
Departamento de Cúcuta.				Vienen.			
Arbolédas		439	439	Labateca	608	592	1,200
Bochalema	147	134	281	Mutizcua	469	528	997
Cúcuta	163	147	310	Pamplona	562	1,060	1,622
Chinácota	411	345	756	Silos	180	170	350
Galindo	423	405	828	Sumas	1,950	2,491	4,441
Rosario	296	289	585	Departamento del Socorro.			
Salazar	322	381	703	Cinclada	137	257	394
San Cayetano	123	189	312	Confines	206	206	412
San José	612	628	1,240	Contratacion		24	24
San Faustino	139	114	253	Coromoro	197	267	464
Santiago	53	108	161	Charalá	622	672	1,294
Sumas	2,689	3,179	5,868	Chima	332	383	715
Depart. de García-Rovira.				Encino	114	112	226
Capitanejo	161	137	298	Gámbita	246	220	466
Carcasí	370	382	752	Guadalupe	198	369	567
Cepitá	73	117	190	Guapotá	101	223	324
Cerrito	159	177	336	Hato	228	179	407
Concepcion	359	337	696	Ocamonte	244	178	422
Enciso	176	254	430	Oiba	364	258	622
Guaca	167	355	522	Olival	188	262	450
Macaravita	307	269	576	Palmar	169	228	397
Málaga i Tequia	745	1,008	1,753	Pálmás	185	227	412
Molagavita	417	297	714	Páramo	236	221	457
San Andres	869	1,286	2,155	Pinchote	184	252	436
San Miguel	120	282	402	Riachuelo	77	332	409
Servitá	96	58	154	Simacota	465	541	1,006
Sumas	4,019	4,959	8,978	Socorro	884	982	1,866
Departamento de Guanentá.				Suaita	447	914	1,361
Aratoca	276	277	964	Sumas	5,824	7,307	13,131
Barichara	503	576	1,079	Departamento de Soto.			
Betulia	190	231	421	Bucaramanga	938	780	1,718
Cabrera	363	316	679	California	72	90	162
Curití	298	513	811	Florida	315	215	530
Guane	197	381	578	Jiron	374	438	812
Mogótes	133	258	391	Los Santos	277	221	498
Onzaga	441	436	877	Matanza	262	424	686
Robada	557	705	1,262	Piédecuesta	746	877	1,623
San Jil	870	880	1,750	Rionegro	372	269	641
San Joaquin	211	319	530	Suratá	285	142	527
Valle	397	403	800	Tona	132	125	257
Zapatoca	748	735	1,483	Umpalá	175	207	382
Sumas	5,195	6,176	11,371	Sumas	3,948	3,788	7,736
Departamento de Ocaña.				Departamento de Vélez.			
Aspasica	233	324	164	Aguada	134	303	437
Brotaré	75	77	152	Cite	182	262	444
Buenavista	173	139	312	Chipatá	503	833	1,336
Cáchira	113	127	240	Gnavatá	426	516	942
Cármén	265	306	571	Guopza	205	168	373
Convencion	254	172	726	Jesus María	1,221	1,409	2,630
La Cruz	468	294	762	Paz	313	226	539
Ocaña	243	767	1,010	Puente-nacional	1,012	1,173	2,185
Palma	83	119	202	San Benito	280	260	540
San Calisto				Vélez	871	889	1,760
San Pedro	74	54	128	Sumas	5,147	6,039	11,186
San Antonio	61	77	138	RECAPITULACION.			
Téorama				Departamento de Cúcuta	2,689	3,179	5,843
Sumas	2,092	2,456	4,548	" de García-Rovira	4,019	4,959	8,978
Departamento de Pamplona.				" de Guanentá	5,195	6,176	11,371
Cócota	85	94	179	" de Ocaña	2,092	2,456	4,548
Cucutilla	267	317	584	" de Pamplona	1,950	2,491	4,441
Chitagá	256	181	437	" del Socorro	5,824	7,307	13,131
Chopo				" de Soto	3,947	3,788	7,735
Pasan	608	592	1,200	" de Vélez	5,147	6,039	11,186
				Totales	30,863	36,395	67,258

Desgraciadamente el censo aparece incompleto, pues no ha sido posible obtener los datos referentes a los distritos de Chopo, San Calisto i Teorama, que se han exigido con reiterados apremios. Si se computa el censo de dichos distritos en razon de la sesta parte de su poblacion, que es la base adoptada, se obtendrán estos resultados:

Chopo.....	392
San Calisto.....	296
Teorama.....	228
Suma.....	916
I si se agregan las dos terceras partes del censo de Mogótes, que vino incompleto.	783
I se logra al fin perfeccionar el del Socorro, que está deficiente por lo ménos en....	800
Mas la suma total del cuadro.....	67,757
Se obtendrá un resultado jeneral de (niños).	69,258

De los cuales por lo ménos 37,000 se hallan en estado de recibir instruccion.

Es posible que los censos de algunos distritos sean todavia deficientes o adolezcan de inexactitudes; pero ésta es una obra de perfeccionamiento gradual que la práctica del sistema paulatinamente irá corrigiendo.

Conoceis ya, señores Diputados, la base fundamental de la grandiosa empresa que ha acometido el Estado, base que debe servir de punto de partida para coronar vuestra obra, arrebatándole noble i jenerosamente a la ignorancia, que es la peor de todas las tiranías, a las preocupaciones i a los vicios, 70,000 niños semi-salvajes, para convertirlos en seres racionales, obligándolos a incorporarse en el gran concurso de la

civilizacion, porque, como dice el Código, "las escuelas tienen por objeto formar hombres sanos de cuerpo i espíritu, dignos i capaces de ser ciudadanos i Magistrados de una sociedad republicana i libre."

II.

El 15 de enero próximo pasado principiò a rejir el Código de Instruccion pública, i en esa fecha empezaron a abrirse las escuelas primarias, habiéndose demorado la apertura de muchas de ellas mientras se solici taban candidatos i se hacian nuevos nombramientos de Directores, porque en la jeneralidad, las dotaciones asignadas son sumamente exiguas i no ofrecen el suficiente estímulo para consagrarse con decision a la importante i delicada tarea de la ensenanza.

A pesar de este grave inconveniente que, como os lo manifestaré mas adelante, no estaba en manos del Gobierno ejecutivo remediarlo, hoy se hallan funcionando todas las escuelas públicas de varones, elementales i superiores, i solo han dejado de abrirse algunas de niñas, porque las Municipalidades no han contado con los recursos necesarios para dejar asegurados los sueldos de las Directoras.

Tambien se han abierto varias escuelas rurales permanentes i muchas privadas, en las cuales se enseñan, aunque imperfectamente, los primeros rudimentos a los niños.

El movimiento de la instruccion primaria de todos los distritos del Estado hasta el 31 de julio último, con expresion del número de establecimientos i separacion de escuelas públicas, rurales i privadas del uno i del otro sexo, lo hallareis consignado en el siguiente cuadro, que se ha formado en vista de las respectivas listas de asistencia;

DISTRITOS.	NUMERO DE ESCUELAS.	Escuelas públicas.		Escuelas rurales.		Escuelas privadas.		TOTALES JENERALES.
		Niños.	Niñas.	Niños.	Niñas.	Niños.	Niñas.	
DEPARTAMENTO DE CÚCUTA.								
Arboledas.	1	19	.	.	.	.	.	19
Bochutema.	2	42	23	.	.	.	.	65
Cúcuta.	1	62	.	.	.	.	.	62
Chinácota.	2	70	53	.	.	.	.	123
Galindo.	1	57	.	.	.	.	.	57
Rosario.	2	105	48	.	.	.	.	153
Salazar.	5	68	53	37	.	.	.	158
San Cayetano.	1	35	.	.	.	.	.	35
San José.	5	324	297	.	.	.	30	651
San Faustino.	1	21	.	.	.	.	.	21
Santiago.	1	25	.	.	.	.	.	25
Sumas	22	828	474	37	.	.	30	1,369
DEPARTAMENTO DE GARCÍA ROVIRA.								
Capitanejo.	1	53	.	.	.	.	.	53
Carcasí.	2	71	23	.	.	.	.	94
Cepitá.	1	75	.	.	.	.	.	75
Cerrito.	2	57	36	.	.	.	.	93
Concepcion.	2	72	38	.	.	.	.	110
Enciso.	3	68	.	23	.	.	.	91
Guaca.	2	122	39	.	.	.	.	161
Macaravita.	1	59	.	.	.	.	.	59
Málaga.	16	230	69	135	45	.	.	479
Pasan	30	807	205	158	45	.	.	1,215

DISTRITOS.	NUMERO DE ESCUELAS.	Escuelas públicas.		Escuelas rurales.		Escuelas privadas.		TOTALES JENERALES.
		Niños.	Niñas.	Niños.	Niños.	Niños.	Niñas.	
VIENEN.								
Molagavita	30	807	205	158	45	.	.	1,215
San Andres	7	138	136	97	.	.	.	371
San Miguel	11	128	47	294	114	.	.	583
Servitá.	2	88	39	.	.	.	.	127
	1	37	.	.	.	.	.	37
Sumas	51	1,198	427	549	159	.	.	2,333
DEPARTAMENTO DE GUANENTÁ.								
Aratoca	3	63	37	6	.	.	.	106
Barichara	9	209	148	80	12	.	.	449
Betulia.	2	41	.	.	.	.	.	41
Cabrera.	4	105	65	49	.	.	.	219
Curití	6	61	65	23	5	.	3	157
Guane	3	64	21	10	.	.	.	95
Mogótes	2	55	45	.	.	.	.	100
Onzaga.	2	53	50	.	.	.	.	103
Robada.	3	39	59	9	.	.	.	107
San Jil.	8	165	120	.	.	34	95	414
San Joaquin.	2	53	.	.	.	.	3	56
Valle	3	90	41	.	.	7	.	138
Zapatoca	3	182	115	13	.	.	.	310
Sumas	50	1,180	766	190	17	41	101	2,295
DEPARTAMENTO DE OCAÑA.								
Aspasica	1	19	.	.	.	.	.	19
Brotaré.	1	23	.	.	.	.	.	23
Buenavista	1	25	.	.	.	.	.	25
Cáchira	1	31	.	.	.	.	.	31
Cármen	2	37	45	.	.	.	.	80
Convencion	2	37	33	.	.	.	.	72
La Cruz	1	46	.	.	.	.	.	46
Ocaña	2	153	115	.	.	.	.	268
Palma	1	35	.	.	.	.	.	35
San Antonio.	1	42	.	.	.	.	.	42
San Calisto	1	31	.	.	.	.	.	31
San Pedro.	1	27	.	.	.	.	.	27
Teoreama	1	31	.	.	.	.	.	31
Sumas	16	537	193	.	.	.	.	730
DEPARTAMENTO DE PAMPLONA.								
Cácota.	1	53	.	.	.	.	.	53
Cucutilla	3	46	28	10	8	.	.	92
Chitagá	2	66	28	.	.	.	.	94
Chopo	1	52	.	.	.	.	.	52
Labateca	2	42	37	.	.	.	.	79
Mutizcua	3	67	.	22	8	.	.	97
Pamplona.	5	169	141	20	.	15	.	345
Sílos.	5	55	25	22	.	.	.	102
Sumas	22	550	259	74	16	15	.	914
DEPARTAMENTO DEL SOCORRO.								
Cinclada.	5	55	22	71	.	.	.	148
Confinés	1	58	.	.	.	.	.	58
Contratación.	1	25	.	.	.	.	.	25
Coromoro.	1	39	.	.	.	.	.	39
Charalá	5	135	61	49	.	.	.	245
Pasan.	13	312	83	120	.	.	.	515

LA ESCUELA NORMAL.

DISTRITOS	NUMERO DE ESCUELAS.	Escuelas públicas.		Escuelas rurales.		Escuelas privadas.		TOTALES JENERALES.
		Niños.	Niñas.	Niños.	Niñas.	Niños.	Niñas.	
Vienen-	13	312	83	120	-	-	-	515
Chima-	1	49	-	-	-	-	-	49
Ehcino-	1	36	-	-	-	-	-	36
Gámbita	1	39	-	-	-	-	-	39
Guadalipe	2	138	47	-	-	-	-	185
Guapota	2	46	28	-	-	-	-	74
Hato	1	52	-	-	-	-	-	52
Ocamonte	1	53	-	-	-	-	-	53
Oiba	2	132	66	-	-	-	-	198
Olival	2	57	29	-	-	-	-	86
Palmar	1	54	-	-	-	-	-	54
Pálmás	1	42	-	-	-	-	-	42
Páramo	2	43	26	-	-	-	-	69
Pinchote	6	60	-	46	-	-	-	106
Riachuelo	5	33	-	24	-	-	-	57
Simacota	2	138	105	-	-	-	-	243
Socorro	6	188	85	-	-	44	129	446
Suaíta	2	100	54	-	-	-	-	154
Sumas	51	1,572	523	190	-	44	129	2,458
DEPARTAMENTO DE SOTO.								
Bucaramanga	6	149	76	-	-	13	53	291
California	1	26	-	-	-	-	-	26
Florida	1	80	-	-	-	-	-	80
Jiron	4	127	36	51	-	-	35	249
Los Santos	1	37	-	-	-	-	-	37
Matanza	2	65	49	-	-	-	-	114
Piedecuesta	3	129	69	-	-	-	15	213
Rionegro	1	55	-	-	-	-	-	55
Surata	3	53	19	21	-	-	-	93
Tona	1	42	-	-	-	-	-	42
Umpalá	1	47	-	-	-	-	-	47
Sumas	24	810	249	72	-	13	163	1,247
DEPARTAMENTO DE VELEZ.								
Agnada	1	39	-	-	-	-	-	39
Cite	1	25	-	-	-	-	-	25
Chipatá	1	42	-	-	-	-	-	42
Guavatá	2	47	29	-	-	-	-	76
Güepsa	1	39	-	-	-	-	-	39
Jesus María	2	31	33	-	-	-	-	64
Paz	2	41	23	-	-	-	-	64
Puente nacional	2	97	75	-	-	-	-	172
San Benito	1	38	-	-	-	-	-	38
Vélez	2	202	131	-	-	-	-	333
Sumas	15	601	291	-	-	-	-	892
RECAPITULACION.								
Departamento de Cúcuta	22	828	474	37	-	-	30	1,369
— de García Rovira	51	1,198	427	549	159	-	-	2,333
— de Guanentá	50	1,180	766	190	17	41	101	2,295
— de Ocaña	16	537	193	-	-	-	-	730
— de Pamplona	22	550	259	74	16	15	-	914
— del Socoro	51	1,572	523	190	-	44	129	2,458
— de Soto	24	810	249	72	-	13	103	1,247
— de Vélez	15	601	291	-	-	-	-	892
Sumas totales	251	7,276	3,182	1,112	192	113	363	12,238

Los anteriores datos manifiestan estos hechos i dan lugar a las observaciones siguientes:

El número total de escuelas primarias que existen en el Estado es el de 251, de las cuales 179 son de varones i 72 de niñas.

A estas escuelas asisten 12,238 alumnos, en esta forma: 8,501 a las de varones i 3,737 a las de niñas.

La concurrencia de varones es mayor en la proporción de 2,27 centésimos sobre la de las niñas, no obstante que es indudablemente mayor el número que de éstas se halla en estado de recibir instrucción, debido en mi concepto a los motivos siguientes: 1.º la lei no ha declarado que es obligatoria en todo caso la asistencia de las niñas a las escuelas públicas; 2.º solo los distritos cuya población exceda de tres mil habitantes tienen el deber de establecer escuelas de niñas; i 3.º es de las rentas municipales de las que se pagan los sueldos a la Directoras.

Los mayores grupos de alumnos, clasificados por Departamentos, están en el siguiente orden: 1.º Socorro;

2.º García Rovira; 3.º Guanentá; 4.º Cúcuta; 5.º Soto; 6.º Pamplona; 7.º Vélez; i 8.º Ocaña.

Los cuatro distritos donde hai mayor concurrencia a las escuelas primarias son estos: San José (651 alumnos), San Andres (383), Málaga (479) i Barichara (449).

Las cuatro aldeas que cuentan ménos niños en sus escuelas, son: Arbolódas (19), Aspasica (19), San Faustino (21) i Brotaré (23).

San José es el único distrito que sostiene 4 escuelas públicas.

Los distritos que han fomentado mas escuelas rurales, son Málaga que tiene 13, i San Andres, que cuenta 9.

Tienen mas escuelas privadas, San Jil, que cuenta 6, Bucaramanga, que tiene 4, i Socorro, donde hai 4.

La comparación de estos datos estadísticos con los correspondientes a los años de 1868, 1869 i 1870, ofrecen los mas consoladores resultados. El pormenor de estas comparaciones, de todos los 101 distritos del Estado, lo vereis en el cuadro publicado en el número 708 de la "Gaceta de Santander," el cual arroja los siguientes resultados jenerales.

DEPARTAMENTOS.	Año de 1868.			Año de 1869.			Año de 1870.			Año de 1871.		
	Niños.	Niñas.	Totales.	Niños.	Niñas.	Totales.	Niños.	Niñas.	Totales.	Niños.	Niñas.	Totales.
Cúcuta	519	366	885	451	362	813	522	327	849	865	504	1,369
García Rovira	328	280	608	616	259	875	832	353	1,185	1,747	586	2,333
Guanentá	716	565	1,281	787	640	1,427	740	471	1,211	1,411	884	2,295
Ocaña	198	137	335	303	97	410	303	89	392	537	193	730
Pamplona	184	149	333	232	142	374	211	191	402	639	275	914
Socorro	835	460	1,295	924	599	1,523	889	431	1,320	1,806	652	2,458
Soto	362	262	624	432	187	619	420	226	646	895	352	1,247
Vélez	---	---	---	433	134	567	429	191	620	601	291	892
Totales	3,142	2,219	5,361	4,178	2,420	6,608	4,346	2,279	6,625	8,501	3,737	12,238

El exámen de este cómputo jeneral da lugar a estas observaciones:

De 1868 a 1869, la concurrencia a las escuelas aumentó en 1,247 alumnos.

De 1869 a 1870, el aumento fué solamente de 17 alumnos.

De 1870 a 31 de julio de 1871, el aumento subió a la cifra de 5,613 alumnos.

En el período trascurrido de 1868 a 1871, la concurrencia de alumnos a las escuelas primarias aumentó en 6,877 del uno i del otro sexo.

En el mismo período, i con muy pequeñas diferencias, el Departamento de García Rovira cuatriplicó el número de sus alumnos; el de Pamplona lo triplicó; los de Ocaña, Soto i Socorro lo duplicaron; el de Guanentá ha estado próximo a duplicarlo; el de Cúcuta lo aumentó en mas de la tercera parte, i el de Vélez en ménos de la tercera con relacion al año de 1869, pues no fué posible obtener los datos de este último departamento con referencia al año de 1868.

Varios inconvenientes impidieron la instalación i apertura simultánea de todas las Escuelas-modelo; así es que estos establecimientos han empezado a funcionar en las siguientes fechas: Los del Socorro, Guanentá, Ocaña i Pamplona el 1.º de febrero anterior; el de Soto el 17 de marzo; el de Cúcuta el 18 de abril, i el de Vélez el 24 del mismo mes.

El colejo público de San José de Guanentá, en San Jil, se abrió el 15 de enero último, i parece que a fines de dicho mes se instalaron las Casas de educación secundaria de los distritos de Concepcion, Málaga i San Andres, que se establecieron por virtud de la lei xxxiii de 1870. El colejo público de señoritas de Zapatoaca empezó sus tareas el 1.º de febrero; i desde el principio del año están funcionando varios establecimientos particulares para jóvenes del uno i del otro sexo.

El movimiento de la instrucción secundaria en el Estado hasta fines de julio último, con expresion del número de planteles i especificacion de Escuela-modelo, colejos públicos i colejos privados, lo hallareis detallado en el siguiente cuadro:

LA ESCUELA NORMAL.

DISTRITOS.	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS.	Escuelas modelo.	Colegios públicos.		Colegios privados.		TOTALES JENERALES.
		Varones.	Varones.	Señoritas.	Varones.	Señoritas.	
<i>Departamento de Cúcuta.</i>							
San José	3	52	---	---	28	25	105
Sumas	3	52	---	---	28	25	105
<i>Departamento de García Rovira.</i>							
Concepción	2	---	23	---	---	10	33
Málaga	1	---	45	---	---	---	45
San Andrés	1	---	35	---	---	---	35
Sumas	4	---	103	---	---	10	113
<i>Departamento de Guantotá.</i>							
Barichara	1	62	---	---	---	---	62
Onzaga	1	---	---	---	50	---	50
San Jil	3	---	123	---	---	37	160
Zapatoca	2	---	---	20	13	---	33
Sumas	7	62	123	20	63	37	305
<i>Departamento de Ocaña.</i>							
Ocaña	2	57	---	---	30	---	87
Sumas	2	57	---	---	30	---	87
<i>Departamento de Pamplona.</i>							
Pamplona	2	62	---	---	74	---	136
Sumas	2	62	---	---	74	---	136
<i>Departamento del Socorro.</i>							
Charalá	1	---	---	---	35	---	35
Encino	1	---	---	---	23	---	23
Socorro	2	80	---	---	---	50	130
Sumas	4	80	---	---	58	50	188
<i>Departamento de Soto.</i>							
Bucaramanga	1	64	---	---	---	---	64
Sumas	1	64	---	---	---	---	64
<i>Departamento de Vélez.</i>							
Vélez	3	55	---	---	---	48	103
Sumas	3	55	---	---	---	48	103
RECAPITULACION.							
Departamento de Cúcuta	3	52	---	---	28	25	105
— de García Rovira	4	---	103	---	---	10	113
— de Guantotá	7	62	123	20	63	37	305
— de Ocaña	2	57	---	---	30	---	87
— de Pamplona	2	62	---	---	74	---	136
— del Socorro	4	80	---	---	58	50	188
— de Soto	1	64	---	---	---	---	64
— de Vélez	3	55	---	---	---	48	103
Totales	26	432	226	20	253	170	1,110

El exámen del cuadro anterior suministra estos datos:

Reciben instrucción secundaria en el Estado en los 26 planteles que se hallan establecidos, 911 alumnos i 190 señoritas.

La concurrencia de alumnos por Departamentos sigue este orden: Guanentá, Socorro, Pamplona, García Rovira, Vélez, Cúcuta, Ocaña i Soto.

El resumen jeneral de los alumnos que se educan en el Estado es este:

Reciben instrucción primaria.....	12,238
Reciben instrucción secundaria.....	1,101
Total jeneral de alumnos.....	13,339

Distribuida esta cifra entre los Departamentos, resulta:

Departamento del Socorro.....	2,646
— de Guanentá.....	2,600
— de García Rovira.....	2,446
— de Cúcuta.....	1,474
— de Soto.....	1,311
— de Pamplona.....	1,050
— de Vélez.....	995
— de Ocaña.....	817

Comparando estas cifras con el censo jeneral de población i el particular de cada Departamento, resultan las siguientes proporciones:

La enseñanza se da en el Estado en razón de 3,133 milésimos por cada 100 habitantes.

En el Departamento de García Rovira, en la de 4,371 milésimos por 100	
En el id. de Cúcuta, en la de 4,238 id. por 100	
En el id. de Pamplona, en la de 4,091 id. por 100	
En el id. de Guanentá, en la de 3,523 id. por 100	
En el id. del Socorro, en la de 3,021 id. por 100	
En el id. de Ocaña, en la de 3,010 id. por 100	
En el id. de Soto, en la de 2,585 id. por 100	
En el id. de Vélez, en la de 1,424 id. por 100	

En las capitales de los Departamentos los alumnos concurrentes a los establecimientos públicos de instrucción están en este orden:

San José.....	756	Vélez.....	436
Socorro.....	576	Bucaramanga....	355
San Jil.....	574	Ocaña.....	355
Pamplona.....	481	Concepcion.....	143

Los 13,339 alumnos que asisten a los establecimientos públicos i privados del Estado son educados por los siguientes profesores, empleados e institutores:

Directores de las Escuelas-modelo i Colegios públicos (inclusive el de señoritas de Zapatoca)....	12
Subdirectores de id. id.....	12
Catedráticos de id. id.....	28
Pasantes bedeles de id. id.....	18
Directores i Directoras de Colegios privados...	14
Subdirectores i Subdirectoras de id. id.....	9
Catedráticos de id. id.....	23
Directoras de las escuelas públicas primarias elementales i superiores de varones.....	102
Subdirectores de id. id.....	21
Directoras de las escuelas públicas primarias de niñas.....	55
Subdirectoras de id. id.....	7
Catedráticos de id. id.....	8
Directores i Directoras de las escuelas rurales permanentes.....	74
Directores de las escuelas primarias privadas..	8
Directoras de id. id.....	14
Total de Institutores.....	405

Hai por tanto en el Estado 65 escuelas por cada 100,000 habitantes; i calculando en 185 miriámetros cuadrados los en que se halla agrupada la población, porque los restantes son desiertos o baldíos, se cuentan tres escuelas por cada dos miriámetros cuadrados, aproximadamente.

Así mismo, i en idéntica proporción, corresponden 97 institutores a cada 100,000 habitantes de la población del Estado.

Ascendiendo a 13,339 el número de alumnos i siendo 405 los institutores, hai por consiguiente en el Estado un institutor por cada 32 niños.

La enseñanza en las escuelas primarias elementales abraza hasta ahora estas materias: lectura, escritura, aritmética, el sistema legal de pesas i medidas, los elementos de la lengua castellana, i en muy pocas de ellas, ejercicios de composición i recitación, i nociones sobre la organización política del Estado i los derechos i deberes del ciudadano. En algunas de las escuelas superiores se enseña además geografía universal i especial de Colombia, higiene i elementos de geometría; i solo en las escuelas de varones de San Jil i Suaita i en las de niñas de Ocaña, Onzaga i Simacoto se dan lecciones de dibujo; al ménos son las únicas que han enviado muestras a esta oficina. En casi todas las escuelas se enseñan principios de urbanidad, i en todas ellas se dan lecciones, sin contradicción alguna, de relijion, doctrina i moral cristianas.

En las escuelas de niñas de San José, Socorro, San Jil, Barichara, Simacota, Suaita, Onzaga, Curiti i Zapatoca se da enseñanza especial de tejido de sombreros; i en casi todas las demás escuelas se dedica a las niñas a labores de mano, como costuras, bordados, tejidos, puntadas, flores de cera, trapo i papel &.^a

Solo en el Puente-nacional se ha organizado una escuela pública de música.

La enseñanza en las Escuelas-modelo i en los colejos públicos i privados de instrucción secundaria se contrae en jeneral a estos ramos: caligrafía, castellano, estudio especial de ortografía, cálculo, aritmética superior, álgebra, geometría, trigonometría, contabilidad, geografía universal i especial de Colombia, cosmografía, física, inglés, frances i gimnasia.

En las Escuelas-modelo de Vélez i Pamplona se dan también lecciones de dibujo, i en esta última se han abierto además los cursos de latin e italiano, i las lecturas de economía política i de legislación civil i penal.

En el colejo de San José de Guanentá se enseñan, además de las materias primeramente expresadas, las siguientes: dibujo, música, latin, filosofía, historia, economía política, ciencia constitucional, ciencia administrativa, derecho internacional, derecho español, botánica i anatomía, i se ha abierto un taller de carpintería.

En el colejo seminario de Pamplona, aparte de las materias señaladas en primer término, se han abierto estos cursos: taquigrafía, canto, latin, italiano, historia civil i eclesiástica de Nueva Granada, historia sagrada, teología moral, lójica, estética e ideología.

En casi todos los colejos privados de señoritas se dan enseñanzas completas de labores, tejidos, obras de mano &.^a i lecciones prácticas de economía doméstica, dibujo, canto i música.

Las gravosísimas condiciones que se imponen a los bedeles o alumnos pensionados de las Escuelas-modelo, unidas a la pequeñísima asignación de que disfrutaban, demoraron por algun tiempo la provision de estas

puestos, de los cuales algunos están apénas ocupados en interinidad. Seria por tanto conveniente para mejorar la condicion de estos auxiliares, que prestan importantes servicios en dichos establecimientos, o que se supriman algunas de esas condiciones, o que se aumenten sus dotaciones, que son hoy inferiores a las raciones de los soldados de la fuerza pública.

Por el siguiente cuadro tendreis conocimiento de los individuos que han sido nombrados en cada Departamento i de las seguridades que han prestado, conforme a la póliza de obligacion que fijé de antemano, i que se halla publicada en el número 683 de la *Gaceta*.

DEPARTAMENTOS.	Nombres de los alumnos pensionados.	Nombres de los respectivos Fidejantes.	Fecha de los documentos de seguro.
Quinta	Julio Ramirez R. Silvio Gálvis	Eduardo Briceño i Eduardo Arcoha. M. Plata Azuero i Antonio Gálvis	1871 Abril 17. Abril 17.
Guanantá	Marco A. Herrera. Aristides Ortiz	Eliseo Herrera. Calisto Ortiz	Junio 5. Junio 1.º
Ocaña	Miguel Rodriguez S. Jesus M. Quintero	Mmanuel Rodriguez R. Felipe Quintero N.	Abril 10. Abril 10.
Pamplona	Marcos A. Barroso. Mannuel Matamoros	Nicanor Barroso i Nepomuceno Sánchez. Fidel i Aristides Villanizar	Febrero 22. Febrero 20.
Socorro	Dionisio Otero. Bernardo Vega M.	Sebastian Leon i Jorge Gómez Santos	Febrero 26.
Soto			
Vélez	Fausino Silva. Rafael Quijano		

Los jóvenes Vega M. Silva i Quijano han sido nombrados en clase de interinos, i por tal motivo no han prestado las fianzas correspondientes. Para la Escuela-modelo de Soto no se ha hecho nombramiento alguno; i no figura el Departamento de García Rovira en el cuadro anterior, porque allí no existe dicha escuela.

III.

Siendo el levantamiento del censo de los niños la función mas laboriosa i complicada que ha requerido la práctica del nuevo sistema de educacion que se está planteando en el Estado, i atendiendo a que esta importante labor era gratuita, hubo necesidad de disponer que los Directores de las escuelas primarias se consagraran a este trabajo en las vacaciones del mes de

junio próximo pasado, i que dejaran por lo mismo de concurrir algunos de ellos a oír las lecciones de las respectivas Escuelas-modelo. Estas lecciones debon tener por objeto instruirse en las mejoras i adelantos hechos en la aplicacion de los métodos i en los diversos procedimientos de la enseñanza; aprendizaje que vá siendo cada día de mayor necesidad para uniformar el sistema i corregir en tiempo los vicios de la rutina, que por desgracia imperan en casi todas las escuelas de tercer orden; pero ya se ha dispuesto desde ahora que esa concurrencia se verifique en las vacaciones del próximo mes de diciembre.

El inconveniente que tendrá este concurso es la carencia casi absoluta de textos especiales por los que pueda darse un curso normal de pedagogia, para aprender con aplicaciones prácticas la teoría de la enseñanza i el empleo de los métodos perfeccionados; inconveniente que apénas podrá salvar la reconocida ilustracion de los señores Directores i Sub-directores de las Escuelas-modelo, quienes de antemano se proporcionarán las lecturas necesarias para dictar sus lecciones orales. Este mismo concurso vendrá a facilitar el establecimiento i desarrollo de las Sociedades de Institutores.

Vosotros sabéis mui bien que el gran todo de la enseñanza está en la adquisicion de buenos maestros. Obtenidos éstos, quedará resuelto el problema de la instruccion i allanados los obstáculos de otra especie que puedan presentarse. Pero ésta no es tarea de un año ni de dos, ni su falta podrá remediarse transitoriamente solo con mejorar los sueldos de los Directores de la escuelas primarias, porque para el ejercicio de este sagrado ministerio se necesita consultar hasta la vocacion.

Estimo por lo mismo que el principal esfuerzo que debe hacerse en la actualidad es el de organizar convenientemente en las Escuelas-modelo un curso completo de pedagogia, con el carácter de forzoso para los alumnos de cierta edad; i que si el Gobierno de la Union no establece al fin Escuela Normal en la capital del Estado, como lo dispone el decreto orgánico de la Instruccion pública nacional, no debe vacilar el Estado en hacer el costoso pero indispensable sacrificio de fundar por su propia cuenta una escuela de esta especie, en una de las poblaciones centrales, con profesores extranjeros que conozcan nuestro idioma, i con la dotacion de útiles i enseres necesarios, tanto para hombres como para mujeres. En la parte correspondiente de esta Memoria os informaré cuál seria el gasto que ocasionaria esta vital medida.

IV.

En los dias 28 i 31 de mayo último tuvieron lugar en todas las escuelas públicas primarias los exámenes semianuales correspondientes al primer período escolar del presente año, observándose en dichos actos las formalidades establecidas en las circulares que expedí el 12 del mismo mes i que se hallan insertas en el número 700 de la *Gaceta*; i en los últimos dias de junio se verificaron los mismos actos en las Escuelas-modelo i Casas de instruccion secundaria del Departamento de García-Rovira, conforme a las reglas fijadas en la circular de 5 del propio mes i en el decreto de 31 de diciembre de 1868, decreto que se ha mandado observar por el del ciudadano Presidente del Estado, de fecha 9 de enero anterior, en todo lo que no se opuga al Código de Instruccion pública, i hasta tanto que se expidan los nuevos reglamentos que deban observarse.

Los exámenes semianuales del Colejio de San Jil se verificaron igualmente en la segunda quincena de ju-

los del colegio de señoritas de Zapatoca, en los días 14 i 15 de julio.

El resultado general de las calificaciones hechas por los Consejos de examinadores es el siguiente:

ESTABLECIMIENTOS.	CALIFICACIONES.				
	Sobresaliente por aclamación.	Sobresaliente.	Ex. notables.	Instrucción suficiente.	Reprobados.
Escuela-modelo de Cúcuta.....		9	20	25	.....
Id. id. de Guanentá.....		19	23	35	2
Id. id. de Ocaña.....	1	6	25	22	
Id. id. de Pamplona.....		21	24	15	2
Id. id. del Socorro.....	12	3	16	61	17
Id. id. de Soto.....		24	28	6	4
Id. id. de Vélez.....		1	17	37	.....
Colejio de Málaga.....		36	8	1	
Colejio de San José de Guanentá.....		21	16	36	2
	13	140	177	238	27

No se han recibido hasta ahora las calificaciones hechas en los exámenes semianuales del Colejio de señoritas de Zapatoca ni de las casas de instruccion secundaria de la Concepcion i San Andres.

Creo muy justo consignar aquí los nombres de los alumnos que recibieron la calificación de *Sobresaliente* en cada uno de los establecimientos mencionados.

En la Escuela-modelo de Cúcuta, los jóvenes Julio Ramírez, Silvio Gálvis, Marco A. Poli, Nepomuceno Valencia, Rodolfo Villamizar, Juan B. Ramírez, Juan B. Pérez, Ezequiel Fontiveros i Domingo A. Ramírez.

En la Escuela-modelo de Guanentá, los jóvenes Luis F. French, Timoteo Gómez, Jorje Noriega, Emigdio Ruiz, Juan de Dios Solano, Ramon Solano, Jacinto Vargas, Isafas Villalba, Luis F. González, Mariano Solano, Pedro García, Andres Ruiz, Bernabé Solano, Guillermo Gálvis, Andres Ballesteros, Antonio María Gómez, Eusebio López, Rafael González i Luis F. Réyes.

En la Escuela-modelo de Ocaña, los jóvenes Jesus María Quintero (aclamado), Justo Llain, Julian Martínez, Aquileo Parra, Félix San Juan, Vicente Arévalo e Isafas Barrera.

En la Escuela-modelo de Pamplona, los jóvenes Elias Jaimez, Pedro Vega, Ramon González, Aparicio Cáceres, Aquilino Santos, Rafael Santos, Antonio Lámus, Anibal Maldonado, Enrique Cote, Jesus Navarro, Ramon Mendoza, Aristides Osorio, Rafael O. Gálvis, Rosendo Gálvis, José de J. Tórres, Rafael Barroso, Daniel Ramírez, Manuel Matamoros, Marco A. Barroso, Miguel S. Peralta i Guillermo Vega.

En la Escuela-modelo del Socorro, los Jóvenes Rafael Gómez, Jesus Nava, Ramon Guzman, Alcibíades i Cayetano Moreno, Dionisio Otero, Felipe Sandoval, Paulo Emilio Villar, Anjel María Otero, Bernardo Vega, Roso Cálidas, Luis María Otero, Ramon Ramírez, Primitivo Toledo i Emilio Vargas. Los doce primeros fueron calificados por aclamación.

En la Escuela-modelo de Soto, los jóvenes Enrique Hurtado, Jorje Ogliastrí, Ramon Uribe, Cristoval Velásquez, Juan Benitez, Bautista Cadena, Eduardo Quevedo, José María Velásquez, Juan de Dios i Eusebio Cadena, Ignacio Gálvis, Pedro Jaimez, Lázaro Martínez, Jorje Ordóñez, Elías Osorio, Benito Picon, Marco A. Velásquez, Samuel Gómez, Ricardo Hurtado, Rafael Breton, Evanjelista Estévez, Marmerto Serrano, Manuel María Serpa, i Domingo Uribe.

En la Escuela-modelo de Vélez, el joven Julian Lopez. En el colejio de Málaga, los jóvenes Adolfo Manrique, Agustin Valero, Carlos Gómez, Eduardo Prada, Elijenio Jaime, Félix Castellanos, Fernando Gallo, Isaaq Martínez, Leon Castellanos, Nepomuceno Espinel, Julio Duarte, Mitridatos Gallo, Pedro Baron, Proceso Rodríguez, Samuel Ordóñez, Senen Barajas, Sarcio Espinosa, Teófilo Rei, Timoleón García, Víctor Castellanos, Constantino Espinosa, Pedro Angarita, Félix E. Barajas, Otoniel Navas, Reyes Espinosa, Fernando i Sergio Ordóñez, Antonio Espinosa, Canon Vargas,

Claudio Quintero, Ascension Tamí, Julio Ordóñez, Manuel Rei, Telmo Cordero, Ulpiano Quintero i Apolinar Roa.

En el colejio de San José de Guanentá, los jóvenes Celestino Collazos, Ignacio Ferreira, Antonio González, Anbal Gómez, Enrique Gaona, Rudecindo, Joaquin Ignacio i Juan de la Cruz Gómez, Moises García, Pedro D. Mantilla, Salvador Meléndez, Evaristo Martínez, Ramon Oses, Pedro Elías Otero, Vicente Parra, Rafael Quijano, Rodolfo Rueda, Manuel Suárez, Nicanor Sanabria i Luis Eduardo Uribe.

Las demas calificaciones se publicaron en pormenor en la *Gaceta* números 718 a 723.

Los registros de calificaciones de los exámenes semianuales de las escuelas públicas primarias que se remitieron a la oficina de la Superintendencia, suministran en resumen estos datos:

Los niños i niñas que recibieron alguna calificación honorífica montan a.....	1,315
Fueron aprobados con plenitud de bolas blancas.....	2,098
Fueron aprobados con dos tercera partes de bolas blancas.....	3,103
Fueron reprobados.....	371

De varias escuelas públicas dejaron de remitirse los asertos, informes i documentos correspondientes. De las escuelas privadas i de las rurales no se han recibido datos algunos referentes a los exámenes intermedios, si se exceptúan la escuela primaria que mantiene en Bucaramanga el señor Francisco Mantilla T, i la rural del "Llano de los Anjeles," en el camino de Paturia, que dirige el señor Rufino Serrano.

Muy placentero me es participaros que, en lo jeneral, la opinion de los examinadores, Comisionés de vijilancia i funcionarios municipales, es la de que los actos expresados han sido los mas lucidos i notables que en los últimos años han tenido lugar en el Estado, no obstante el atraso relativo en que se hallan nuestras escuelas primarias.

Hasta el momento en que escribo estas líneas solo han llegado a esta oficina las apreciaciones e informes relativos a los exámenes intermedios de las Escuelas-modelo de Pamplona Soto i Vélez. Con referencia a la primera de dichas Escuelas, se registra la siguiente exposición en el informe del Consejo de Instruccion pública del Departamento:

Señor Presidente del Consejo departamental.

Al cumplir con el deber que nos impone el artículo 200 del Código de Instruccion pública, nos es grato manifestar a la Corporacion que usted dignamente preside que quedamos plenamente satisfechos del resultado de los exámenes de la "Escuela-modelo" de este Departamento, los cuales principiaron el día 27 del mes próximo pasado i terminaron el 1.º del corriente. Tuvieron lugar dos sesiones diarias, una por la mañana i otra por la tarde, i los alumnos fueron examinados durante diez minutos, por lo ménos, en cada materia. Las materias sobre que versaron los exámenes son las siguientes: caligrafía, dibujo lineal, gramática castellana en todas sus partes, aritmética, jeografía, cosmografía, contabilidad, álgebra, jeometría, física, economía política, frances, inglés, italiano i latin.

Por el cuadro de calificaciones que adjunto acompañamos, se impondrá usted del buen resultado de los trabajos de este establecimiento en el primer período escolar. Los jóvenes manifestaron en esta vez grande amor al estudio, conocimientos superiores a su edad, buenos modales, i, en jeneral, todas aquellas dotes que hacen el encanto de la sociedad. El renombre que ha alcanzado este establecimiento en los últimos cuatro años es una prueba inequívoca de lo mucho que debe esperar la

juventud que se educa en el plantel que hoy lleva el nombre de "Escuela-modelo," bajo la dirección de los activos e ilustrados Directores que lo gobiernan, en su benéfica i brillante carrera de institutores.

Pamplona, julio 5 de 1871.

MARCELINO GUTIERREZ SALGAR—FAUSTO RÍEY—P. PERALTA—FRANCISCO DE P. BARROSO—RODOLFO VEGA—JOSÉ DEL R. VÁRGAS C.

El Consejo departamental de Soto dice en su informe de 20 de julio último:

El pormenor de las calificaciones hechas en los exámenes semianuales patentiza que el adelanto de los alumnos de la Escuela-modelo del Departamento es muy satisfactorio; tanto más si se atiende a que el establecimiento apenas cuenta tres meses de existencia.

En cuanto a la conducta de los alumnos es también muy halagüeño el resumen de las notas que el señor Director presenta en el cuadro que ha remitido al Consejo. De 64 alumnos concurrentes, 17 tienen la nota de "Irreprochable;" 33 la de "Buena," i 14 la de "Regular."

Varias de las personas notables de la ciudad que concurrieron a los exámenes han dado muestras de quedar satisfechas del aprovechamiento que manifestaron los alumnos de la Escuela-modelo, así como de la compostura i moderación con que estuvieron durante todos los actos, lo cual revela la moralidad i disciplina que reinan en el establecimiento, condiciones sin las cuales ningún plantel de instrucción podrá prosperar.

El Consejo de Instrucción pública de Vélez dice en su informe de 26 de julio:

En los días 22 i siguientes del mes de junio último, tuvieron lugar los exámenes de los alumnos de la Escuela-modelo del Departamento, los cuales versaron sobre estas materias: castellano, aritmética superior e inferior; francés, inglés, geografía universal, contabilidad, álgebra, geometría, física i dibujo. Tanto del informe de los examinadores como de otros datos, se ceba de ver que el resultado de los exámenes ha sido satisfactorio. De otro lado, el Consejo tiene seguridad de que el establecimiento marcha con toda regularidad, que los empleados cumplen i que los alumnos se aprovechan, siendo en consecuencia, del todo feliz i satisfactoria la marcha de la Escuela i dando motivos fundados para esperar que no serán en balde los esfuerzos i trabajos que se han empleado hasta ahora. Al respecto de ese plantel el Consejo puede dar al señor Superintendente la seguridad perfecta de que llenará su objeto.

Una manifestación igual hacen los examinadores nombrados, señores Eusebio Morales, Márcos M. Lora, Urbano Oses i Juan Nepomuceno González, agregando "que han quedado completamente satisfechos de dichos actos; que todos los alumnos, con muy raras excepciones, dieron patentes muestras de un notable aprovechamiento, revelando hasta en la manera cortés con que se presentaron, el tino, consagración i cuidado con que los señores Directores del establecimiento han correspondido a la confianza que en ellos ha depositado el Gobierno."

Lamento sinceramente carecer de los informes especiales de los otros Consejos para consignar aquí sus conceptos, no obstante que, aparte de los favorables resultados que arrojan los registros de calificaciones, vosotros no ignoráis que la fama pública se ha encargado de pregonar los adelantos i progresos que han hecho los establecimientos de instrucción secundaria en el primer período escolar del presente año.

Respecto de la Escuela-modelo de este Departamento si tengo el gusto de daros informes directos, pues de las veinticuatro sesiones en que se dividieron los actos literarios de fines de junio solo dejé de asistir a cuatro, i pude por lo mismo apreciarlos hasta en sus menores detalles. Para esto me bastará reproducir en seguida

la noticia que se publicó en el número 722 de la "Gaceta," i que dice:

En concepto del Superintendente, el régimen interior de esta Escuela, el sistema de enseñanza, el orden que reina en todas partes i los resultados de los exámenes semianuales, son completamente satisfactorios i llenan todas las exigencias de la actualidad, atendidos los medios i recursos con que cuentan estos planteles i el proporcional desenvolvimiento que en ellos ha tenido la instrucción secundaria.

Cada alumno fué examinado por un espacio de tiempo que nunca bajó de 15 minutos en cada una de las materias que cursa, i las calificaciones se hicieron siempre con severa imparcialidad, teniendo para esto especialmente en cuenta el registro de notas buenas i malas que se lleva a cada alumno en particular. En lo jeneral los cursantes se manifestaron muy aprovechados, distinguiéndose los de las distintas clases de geografía, estudio al cual manifiestan una rara afición. Hai alumnos como el jovencito CAYETANO MORENO, de 13 años de edad, que puesto de espaldas delante de los mapas ingleses de Colton, con solo jirar sobre los talones responde instantáneamente a la designación que se le haga con un puntero de cualesquiera ciudades de 2.º, 3.º o 4.º orden; o como el joven JESUS NAVA, que expone por el espacio de media hora, sin equivocarse i sin trepidar un momento, toda la geografía descriptiva, política e histórica de un país tomado al acaso.

A los concurrentes a los exámenes les llamaron en particular la atención los movimientos i evoluciones de la comunidad, i la educación verdaderamente científica de gimnasia que reciben todos los alumnos conforme al tratado teórico i práctico de M. Luis Lenôel, obra adornada con numerosas ilustraciones. Los 80 cursantes ejecutan con suma destreza los movimientos de flexión de la cabeza, del cuerpo i de las extremidades superiores e inferiores, saltos, uso de mazas i barras de madera, con esferas, para ejercicios de los brazos; empuñaduras i cables para luchar, barras de suspensión, escalas de cuerdas i trapecio. El señor Director ha tenido ocasión de confirmar con estos ejercicios la opinión expresada en una reciente publicación de que "a los niños a quienes importa principalmente fortificar, son los débiles, revejidos, friolentos, pálidos, enfermizos i de inteligencia precoz, que son los que precisamente aborrecen los ejercicios corporales." Desde que empezaron estas lecciones progresivas, varios niños enfermos han recuperado rápidamente su salud.

Los seis alumnos que han obtenido un saldo mayor de notas buenas son:

Jesús Nava.....	417	Ramón Guzmán.....	414
Ánjel M. Otero....	405	Bernardo Vega.....	374
Dionisio Otero....	333	Luis M. Otero.....	316

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 197 del Código de instrucción pública se ha formado en la oficina de la Superintendencia un archivo especial de todos los ejercicios de composición, planas i muestras de dibujo que los alumnos de las escuelas han ejecutado durante el primer período escolar del presente año, cuyos trabajos, que servirán principalmente para conocer los progresos de la enseñanza, pueden ser examinados en cualquier tiempo por los funcionarios públicos i los particulares.

Estos ejercicios son malos en lo jeneral, como que son obras de principiantes; pero sí revelan muchos de ellos notables adelantos i hacen concebir las mas lisonjeras esperanzas para el porvenir, esperanzas que se convertirán en realidades si se logra plantear métodos prácticos i probados que presten facilidades i establezcan uniformidad en estos ramos de enseñanza.

En la Casa de reclusión penitenciaria del Estado establecida en Pamplona, que con acierto i laboriosidad

dirige el señor Severo Olarte, hai una escuela para los rematados, a la cual asisten 146 reclusos i en la que se enseña a leer, escribir i las cuatro operaciones principales de la aritmética. El estado de la instruccion para el 31 de julio último es el siguiente: se ejercitan en los primeros rudimentos de lectura 34; empiezan a leer en los cuadros de citoleja 19; leen en impreso 41; escriben en pizarra 12; leen manuscritos i escriben medianamente en papel 37; leen i escriben bien 21: saben las cuatro operaciones de la aritmética 8. Estos reciben tambien lecciones de ortografía.

VARIEDADES.

LA MONTAÑA DE LA CIENCIA.

Yo estaba dormido; durante mi sueño parecióme ver una eminente montaña cuyo pié estaba erizado de zarzas i espinas. Grupos de muchachas trataban de abrirse paso; pero las unas renunciaban a su empresa porque se habian lastimado los dedos; las otras, despues de haber vencido los primeros obstáculos, se detenian porque les faltaba el valor de la perseverancia; solamente algunas mas intrépidas iban subiendo a la montaña, lenta i penosamente al principio, despues con ménos fatiga porque los senderos se ensanchaban, i en fin, llegaban a la cima.

Allí un palacio magnífico sombreado de mirtos i laureles se ofrecia a sus miradas: era el templo de Apolo: en la cornisa del frontispicio se leian estas palabras escritas en letras de oro: *La corona pertenece a la perseverancia*. La magnificencia del interior excedia a la del exterior; millares de columnas de mármol blanco sostenian la bóveda dorada; el suelo estaba lleno de mosaicos i de estatuas admirables, cada una de las cuales tenia su significacion particular. En el centro del edificio se levantaba un trono sobre el cual estaba sentado el Dios de las artes i de la poesia cubierto con vestiduras de terciopelo salpicado de abejas de oro; una corona de laurel le ceñia la frente, i su mano arrancaba sonidos melodiosos a una lira de oro. Las nueve musas, con sus trenzas adornadas de guirnaldas de plomo i sonriendo graciosamente formaban su corte. Cuando las jóvenes entraban, las musas venian a encontrarlas, i las conducian al pié del trono de Apolo, quien les ponía en la frente una corona de laurel, diciéndoles: "Ved aquí la recompensa de vuestro valor i de vuestra perseverancia." Dejose oír en ese momento un concierto melodioso. . . . Despues todo habia desaparecido i yo me desperté.

En breve comprendí que la montaña que habia visto en sueños, era la de la ciencia, i tomé la resolucion de trabajar constantemente para tener al fin del año una corona que colocar en el regazo de mi buena madre.

GRANDES INVENTOS.

LA PORCELANA I LOS VIDRIADOS.

Las mezclas naturales de sílice i alúmina se designan con el nombre de *arcillas*. Las que forman capas horizontales situadas a poca profundidad de la tierra tienen grande influencia en la disposicion de las aguas subterráneas, que se estacionan sobre la superficie de dichas capas, formando esos depósitos de agua que se encuentran en las rejiones profundas del suelo, donde el instrumento del obrero perforador penetra para abrir los pozos artesianos.

Las arcillas se caracterizan por su tacto graso i untuoso i por la propiedad que tienen, cuando se las amasa con agua, de componer una pasta unida, dúctil i susceptible de alisarse i pulirse con los dedos i de tomar todas las formas que se desean. Otro carácter esencial de la arcilla es que, cuando está expuesta a la accion de un fuego violento, pierde todas las propiedades que acabamos de enumerar, se hace impenetrable al agua i a todos los demas líquidos i adquiere una dureza tal, que arroja chispas de fuego frotándola con un eslabon.

El empleo de la arcilla para la fabricacion de los vidriados descansa en la profunda modificacion que el calor la hace experimentar. Todos los vidriados, cualquiera que sea su valor, desde la porcelana mas preciosa hasta las calidades mas ínfimas de los vasos de tierra que se usan en las cocinas i talleres, se preparan con una tierra arcillosa amoldada previamente por el intermedio del agua, i calcinada en

seguida a una temperatura elevada. Esta calcinacion las hace duras e impenetrables a los líquidos, i resistentes a la mayor parte de los agentes químicos. Los vidriados numerosos i variados que sirven a tantos usos en las artes i en la economia doméstica, no se diferencian, pues, entre sí mas que en la pureza de la arcilla destinada a su fabricacion. Trataremos sucesivamente de los vidriados ordinarios i de la porcelana.

Ladrillos.— Los primeros objetos de tierra cocida que el hombre ha fabricado, son los ladrillos que sirven para la construcciones.

Los ladrillos se preparan por medio de una arcilla gruesa, segun se encuentra en muchos terrenos. Despues de haber hecho por medio del agua una pasta con dichas tierras arcillosas, se da a esta pasta la forma de ladrillos, los cuales se someten al calor de un horno. Algunas veces se contentan con secar los ladrillos a un sol ardiente, pero en este caso tienen poca solidez. El color rojo que toman los ladrillos cocidos es debido al óxido de hierro que contiene. Se hacen a la mano o en cuadros rectangulares pulverizados con arena. Para cocerlos se les amontona unos con otros, dejando aquí i allá intervalos para quemar el combustible. Tambien se cuecen en hornos.

Vidriados comunes.— Estos se fabrican con arcillas impuras que se dejan podrir durante muchos años en ciertos fosos, con el fin de hacerlas mas plásticas. Los tientos de las flores, los moldes para el azúcar &c. &c. se hacen sobre el torno de alfarero.

Torno de alfarero.— Este es uno de los mas antiguos instrumentos de la industria humana, i consiste en un grn disco de madera puesto en movimiento de rotacion por el pié del obrero. Un segundo disco mas pequeño que mantiene la pasta que se va a trabajar, está fijó sobre la extremidad superior del eje vertical al cual se halla fijado el disco. Sentado en un banco, el operario coloca en el centro de este plano cierta cantidad de pasta húmeda i blanda, i dando vueltas con el pié, trabaja la pasta con las dos manos de manera que le dé la forma requerida.

No hai espectáculo mas divertido que el de ver a un alfarero diestro dar a la pasta, con maravillosa rapidez, las mas variadas i caprichosas formas. Parece que, por milagro, el objeto nace, se forma i amolda por sí mismo entre las manos industriosas del operario.

Vasos etruscos.— Las alfarerías *campanianas*, impropia mente designadas con el nombre de *etruscas*, i los vidriados griegos antiguos pertenecen a la clase de los vidriados tiernos i lustrosos que no se fabrican en el día. Los objetos etruscos son los modelos mas notables de la alfarería antigua; tienen formas puras, sencillas i elegantes que se esfuerzan de imitar en nuestros días. La pasta de estos vidriados es fina, homogénea, cubierta con lustre o barniz vidrioso particular, delgado i resistente, de color negro o rojo, formado de sílice hecho fusible por medio de un álcali. Cocense con baja temperatura.

Loza. Histórico.— Los Persas i los Arabes conocieron la loza esmaltada antes que los Europeos. Admítese generalmente que los Arabes introdujeron en Italia, desde las islas Baleares, el esmalte opaco estañífero. "La introduccion, segun M.A. lejandro Brongniart, tuvo lugar hacia 1415, casi en la época en que Lucas della Robbia, escultor de Florencia, hizo sus figuras i bajos relieves de tierra cocida cubiertos con esmalte de estaño." Esta loza se llamaba *majólica* por toda la Italia, nombre derivado de *Majórica*, Mallorca. La fabricacion de la *majólica* se hizo primeramente en Castel-Durante i en Florencia, bajo la dirección de Potana de Urbino i hermanos.

Mas, volvamos a nuestra narracion. Las manufacturas italianas hacian objetos de lujo para los príncipes, como los vidriados esculpidos i cubiertos de admirables pinturas. Sin embargo, la *majólica* comenzó a decaer en 1560, de manera que lo que antes era un arte se convirtió luego en oficio: los alfareros reemplazaron a los artistas. Hasta el secreto de la fabricacion de este vidriado concluyó por perderse en Francia, a pesar de que un sobrino de Lucas della Robbia vino a Paris en 1530 para decorar con ladrillos esmaltados el palacio del bosque de Bolonia.

El arte de componer los esmaltes de diversos colores i de aplicarlos a la loza, lo debemos a Bernardo de Palissy.

Bernardo de Palissy.— Este hombre ilustre nació en el distrito de Agen hacia 1500. Desde muy temprana edad se aplicó a la pintura i a la medicion i deslindes de las tierras. Pero su mayor mérito, como él mismo lo afirma, es el de haber sido *obrero de la tierra*. Al cabo de diez i seis años de esfuerzos perseverantes, logró fabricar esos admirables vidriados, o lozas esmaltadas i bastante estimados aún por la brillantez del esmalte i por lo acabado de los objetos que los decoran. Estos son reptiles, peces, conchas &c. de una variedad arrebatadora.

Bernardo de Palissy nos ha dejado la historia de sus descubrimientos en un *Tratado de la naturaleza de las aguas i manantiales, de los metales, tierras, esmaltes &c.* La narracion de sus investigaciones inspira el mas vivo interes. Asistese al laborioso combate del hombre armado de una idea i de una voluntad enérgicas, que lucha con todo el vigor de su alma contra la envidia, contra el sarcasmo de personas ignorantes que le echan de sabios, i contra la miseria, el desaliento i el dolor. Alguna vez se postra a los golpes repetidos del infortunio o se estrella contra el mal éxito de sus experiencias; pero muy luego se levanta diciéndose a sí mismo: "¿Qué es lo que te contrista, cuando has encontrado lo que buscabas? Trabaja todavía i avergonzarás a tus detractores." En otra ocasion su desgracia era tal, que refiere sus cuantas con una naturalidad tan cándida i al mismo tiempo tan penetrante, que el lector tiene el corazon oprimido, i sincumbargo la sonrisa en los labios.

"Todas estas faltas, nos dice, me han causado mal labor i tristeza de espíritu que, antes que yo haya tenido mis esmaltes fusibles a un

grado de fuego, ha faltado poco para entrar hasta en las puertas del sepulcro. Así, trabajando en semejantes asuntos, me he encontrado el espacio de mas de diez años tan fuertemente agotado en mi persona, que no habia en ella ninguna forma ni apariencia de vida o corcoba en los brazos ni en las piernas. Mas, estaban mis tibias piernas enteramente lisas como un palo; de suerte que las ligas con que me sujetaba mis calcetines, cuando caminaba, bajan repentinamente sobre mis talones..... Yo era despreciado i burlado de todos..... La esperanza que yo tenia me hacia proceder en mi empresa tan virilmente, que muchas veces, para entretener a las personas que venian a verme, hacia mis esfuerzos para reir, aunque interiormente estuviera muy triste..... He estado muchos años que, no teniendo nada, con que cubrir mis hornos, estaba todas las noches a la merced de las lluvias i vientos sin tener ningun socorro, ayuda, ni consuelo, sino de las lechuzas que cantaban por un lado, i de los perros que ladraban por el otro..... Me he encontrado muchas veces que habiendo quitado todo, no teniendo nada seco sobre mí a causa de las lluvias que habian caido, me iba a acostar a media noche, al apuntar el dia, enlodado de tal suerte, como un hombre que se hubiera arrastrado por todos los lodazales de la ciudad; i, yendo a retirarme así, iba tropezando sin candelas, i cayendo por un lado i por otro, como un hombre que estuviera borracho de vino, lleno de grandes tristezas!....." Bernardo Palissy habia abrazado la religion reformada, que rehusó abjurar. Se le arrojó en una cárcel, donde murió en 1589.

Fabricacion de los vidriados de loza.—Esta clase de loza se obtiene, como todos los demas vidriados, calcinado en hornos la pasta arcillosa amoldada previamente. La pasta de los vidriados de loza es una arcilla que queda blanca despues de cocida, cuando se halla en su estado de pureza, i toma un color rojo o moreno cuando está impura. El vidriado inglés de esta misma clase, o el vidriado fino, es una pasta que queda blanca despues de cocida; por el contrario, los vidriados comunes franceses, llamados comunmente *tierra de pipa*, se coloran siempre por medio de la coccion.

Todos los vidriados deben cubrirse de un barniz que dé a la pasta de que se componen, el brillo i tersura necesarios a los usos a que se destinan. Si la pasta es incolora despues de la coccion, como la loza fina inglesa, que Wedgwood perfeccionó desde 1760 a 1770, i que está caracterizada por una pasta blanca, opaca i de textura fina, se cubre con un barniz trasparente que se obtiene haciendo una mezcla de arena i de óxido de plomo. Por su transparencia este barniz deja percibir al traves de su sustancia el color blanco i apagado del vidriado. Mas si, por el contrario, el vidriado es de un color rojizo, como sucede en las fayenzas comunes de Francia, en este caso es necesario cubrirlo con un barniz opaco, a fin de ocultar el color desagradable del vidriado. El barniz opaco es un esmalte, esto es, una combinacion de sílice con el óxido de estaño o de plomo.

Hé aquí como se opera para aplicar sobre las piezas de loza la cubierta o barniz. Se pulveriza de manera que se reduzca a un estado de grande division, la materia destinada a servir de cubierta, i que consiste como lo hemos dicho, en un esmalte o vidrio con base de óxido de plomo o de estaño. Se desleie en agua dicho polvo, agitándolo de manera que se mantenga en suspension, i se sumerge en esta disolucion la pieza de vidriado cocido i por consiguiente poroso i muy absorbente. A consecuencia de esta rápida inmersión, el objeto se embebe cierta cantidad de agua que penetra en el interior de su sustancia, dejando por su superficie una capa delgada de esmalte pulverulento. Llevando en seguida la pieza al horno, el agua se evapora i el esmalte, muy fusible; se derrite por la accion del calor, formando en la superficie del objeto una capa, o cubierta de barniz opaco o traslucido, segun la naturaleza de las materias empleadas.

Porcelana. Histórico.—La porcelana es la mas preciosa de todas las especies de vidriado, porque se obtiene con una arcilla particular, llamada *kaolin*, sustancia de una pureza absoluta.

El arte de fabricar la porcelana fué conocido i puesto en práctica desde tiempo inmemorial en la China i en el Japon, donde existen riquísimos terrenos de kaolin. Sin embargo, en Europa no se conoció este bello producto cerámico hasta los primeros años del siglo décimo séptimo, en que ciertos viajeros trajeron algunos objetos de porcelana a su regreso de Oriente. Inmediatamente se ocuparon con ardor en diversas partes de Europa en imitar i reproducir este vidriado que admiraban por su belleza, brillantez, transparencia, i blancura. Los soberanos destinaron sumas considerables para provocar este descubrimiento que habia de enriquecer la industria de sus Estados.

El alquimista sajón, Botticher, al cabo de largos i laboriosos estudios i ensayos hechos por cuenta del elector de Sajonia, pudo en fin, en 1707, imitar el arte de la porcelana de China. El criadero de kaolin encontrado cerca de Aue le permitió realizar tan notable descubrimiento; pues, ya en el expresado año, el elector de Sajonia estableció en Dresde la primera fábrica de porcelana que se ha visto en Europa.

Los esfuerzos hechos en Francia para imitar la porcelana de la China i del Japon tuvieron tambien felices resultados. En 1727 se principió a fabricar en Francia un vidriado blanco, transparente i de un barniz brillante que se diferencia mucho por su composicion de la porcelana dura, i el cual se llama *porcelana de pasta tierna o vieja de Sevres*. Mas como la elaboracion de esta pasta era muy costosa i difícil de trabajarla, se abandonó tan luego como se descubrió el kaolin de Saint Yrieix, cerca de Limoges, un criadero de una verdadera tierra de porcelana.

La manufactura real de Sevres fué fundada en 1766, i el año siguiente, la Emperatriz Maria Teresa recibia el regalo de un servicio

completo de porcelana que le hizo Luis XV. Posteriormente gran número de manufacturas de porcelana se establecieron en Francia i en el extranjero.

Preparacion de la porcelana.—Manera de hacer las piezas. La arcilla empleada para la fabricacion de la porcelana en la manufactura de Sevres es el kaolin de Saint-Yrieix, materia blanca i suave al tacto, mezclado con un poco de creta i arena.

Se principia calentando estas materias al rojo i se echan en agua fria; se las reduce a polvo bajo muelas, i hecho esto, se lava para separar los fragmentos groseros. Despues de haber mezclado i humedecido en parte estas diferentes materias, se obtiene una pasta mas sólida que un hombre amasa caminando sobre ella con los pies descalzos. Todas estas operaciones distintas deben ejecutarse con sumo cuidado. En este estado, la pasta se abandona muchos años en sótanos húmedos para que se pudra allí, esto es, para que se destruya la pequeña cantidad de materia orgánica que contiene. Antes de proceder a la elaboracion de las piezas, se amasa de nuevo la pasta con las manos, se forman con ella bolas que arrojan fuertemente sobre la mesa de trabajo, a fin de dar salida a las burbujas de gas que pueda contener despues de la putrefaccion.

La primera labor, ó el *boquejo*, se hace en el torno de alfarero que hemos descrito mas arriba. Empero, la pieza preparada así no podria someterse a la coccion, porque es demasiado imperfecta, acabase de darle sus formas en una segunda operacion, cual es el *turneado*. Se deja que el objeto se seque un poco sobre el torno, i en seguida el obrero, poniendo el torno en rotacion, descantilla la pieza con un instrumento cortante i la da el conveniente espesor i la pureza de los perfiles.

Moldes.—El obrero no hace las piezas ó todas las partes de las piezas en el torno. Muchos objetos se elaboran vaciándolos por impresion, o por el procedimiento comun de vaciar.

En el *vaciado* por impresion se echa la pasta cerámica en el molde hueco, cuya forma debe conservar. Este molde es ordinariamente de yeso. Para las piezas redondas como asas i columnas &c, se emplean moldes compuestos de dos partes iguales que se ponen exactamente una sobre otra. Se vacia por impresion en cada una de estas partes la mitad de la pieza, i mientras la pasta se conserva aún bastante blanda, se reunen las dos mitades del molde.

Vaciado propiamente dicho.—Los tubos, retortas de porcelana; los picos de tetero i otras muchas piezas huecas, se hacen por este proceder. Si se derrama en un molde poroso de yeso una papilla líquida de pasta de porcelana, el molde absorbe mucha agua i una capa de pasta de porcelana se adhiere a la superficie interior del molde. Luego se derrama la parte líquida que resta i se vuelve a llenar el molde. Fórmase una segunda capa sobre la primera continuando así hasta que la pieza haya obtenido el suficiente espesor. Las piezas de porcelana confeccionadas por estos diversos métodos son desecadas con lentitud, i sometidas despues a una primera coccion en la parte superior del horno. Por esta coccion adquieren cierta consistencia, pero como quedan todavia muy porosas, no pueden aplicarse en este estado a los usos a que se destinan los vidriados.

Cubierta o barniz.—La cubierta o barniz que se da a la porcelana despues de esta primera coccion de la pieza, tiene por objeto el oponerse a la absorcion de los líquidos por la pasta del vidriado, i de comunicarle el pulimento i brillantez agradables a la vista.

La materia que constituye la cubierta o barniz de la porcelana es el *feldespato*, roca natural cuya composicion tiene grande analogía con la arcilla que sirve a la fabricacion de la porcelana, i funde a una temperatura inferior a la en que el vaso se deforma.

Reducida la cubierta a polvos extremadamente finos, se pone en suspension en el agua. El operario sumorje con destreza en el líquido la pieza que se trata de barnizar: el agua es absorbida por la pasta porosa, i la materia vitrificable se depone en su superficie. Si se quiere barnizar las piezas cocidas ya i no porosas, entónces es menester aplicar la cubierta con un pincel o por rocío.

Coccion.—En la manufactura o fábrica de Sevres la coccion de la porcelana se hace en hornos de tres pisos. En el superior se da a las piezas la primera coccion, segun hemos dicho antes, i en los dos inferiores se verifica la coccion definitiva de la porcelana. Cada uno de estos pisos se calienta por cuatro fogones exteriores inmediatos al horno; la llama penetra por los conductos laterales, que hacen tambien el oficio de chimeneas, en estos fogones.

Para cocer cada pieza de porcelana, se encierra en un vaso llamado *caecta*, que tiene una forma apropiada a la de la pieza. Estas caectas o estuches se fabrican con arcillas aun ménos fusibles que la porcelana, a fin de que resistan a la violencia del calor. Lleno el horno, se tapan las puertas con ladrillos refractarios i se da el fuego. La coccion se termina despues de treinta i seis horas de fuego.

Pintura i dorado de la porcelana.—Cuando se quiere pintar o dorar la porcelana, esto es, *decorarla*, segun la expresion consagrada, se aplica a la pieza, ya cocida i barnizada, oro en polvo u otras sustancias minerales de diversos colores que sirven para efectuar el dibujo. Estas sustancias minerales coloradas se mezclan con un *fundente* que comunmente es el borra. En seguida colocanse estas piezas en el horno, donde la accion del calor funde el borra i determina por esta fusion la adherencia de las materias minerales coloradas con el barniz de la porcelana. Estos colores son muy poco alterables cuando son aplicados con los cuidados requeridos.