

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 26 números de a 16 páginas cada uno, vale \$ 1-50.

Bogotá, setiembre 30 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.

SANTANDER.

Organizacion i marcha de la Instruccion pública.

SEGUNDA PARTE--INSPECCION.

I.

Ha empezado a ponerse en planta en el Estado, i con el mas feliz éxito, el admirable e ingenioso sistema de inspeccion, que es la parte mas importante de los tres ramos en que el nuevo Código divide la instruccion pública, i la que tiene por objeto hacer eficaces todas i cada una de sus disposiciones, así como las de los reglamentos i providencias que se dicten en su ejecucion.

Por el decreto ejecutivo de 15 de diciembre último, que se registra en el número 675 de la *Gaceta*, se nombró para Inspectores departamentales miembros de los Consejos de instruccion pública, a cuarenta respetables ciudadanos, tomados entre los mas notables e ilustrados de los que residen en las capitales de los departamentos, i los cuales han procurado corresponder dignamente a la alta i honrosa confianza que en ellos depositó el Estado.

Los Consejos departamentales se instalaron en las siguientes fechas: el de Guantá, el 18; el del Socorro, el 19; los de García-Rovira i Soto, el 20; el de Pamplona, el 23; el de Cúcuta, el 26, i el de Vélez, el 28 del mismo diciembre. El de Ocaña parece que se instaló a fines de enero último; i todos procedieron inmediatamente a nombrar los Inspectores locales o Comisiones de vijilancia, designando para estos puestos a las personas que juzgaron mas competentes en los respectivos distritos. Esas Juntas, a escepcion de tres, quedaron instaladas ántes del 20 de febrero anterior i han continuado funcionando, notándose en algunas de ellas grande laboriosidad e interes público, en otras lentitud e inercia i en muy pocas bastante irregularidad.

Muchos de los señores curas párrocos de los distritos han aceptado gustosos i entusiastas los cargos de Inspectores, i prestado en este ramo, que tanto se aviene con el ejercicio de su ministerio, oportunos servicios que he tenido cuidado de registrar en el periódico oficial del Estado. Es digna de elojio especial la ejemplar conducta i eficaz cooperacion de los ilustrados prelados doctor Bonifacio A. Toscano, D. Obispo de la diócesis de Nueva Pamplona, i doctor José Romero, D. Obispo de Dibona i Vicario apostólico de Santamaría, quienes han puesto al servicio de la educacion de los niños su poderosa i merecida influencia.

II.

A pocos dias de haberme posesionado del empleo de Superintendente-tuve ocasion de conocer que no me sería fácil i fructuoso el desempeño de mis funciones como Inspector jeneral del ramo, si no me acercaba a los funcionarios que intervienen en él en los distritos i procedia a examinar personalmente las aptitudes de los Directores i Directoras de las escuelas; a ver los locales, mobiliario i útiles; a hacer funcionar los establecimientos i comparar los diversos métodos empleados por los Institutores; a dar algunas disposiciones que requerian mi presencia en las respectivas localidades; a resolver verbalmente las dudas i consultas que ocasiona siempre el planteamiento de toda lejislacion nueva, i a tratar de alentar por todos los medios posibles el espíritu público de las poblaciones, estimulando a los amigos de la educacion i poniéndome al efecto en contacto con las personas de reconocida influencia en los pequeños centros parroquiales i aun en algunos casos del tránsito donde no ha penetrado todavía la luz de la civilizacion.

Con tal fin emprendí desde el principio del año una visita oficial, previo el consentimiento del ciudadano Presidente del Estado, habiendo recorrido los distritos de Tona, Bochalema, Chinácota, San José, Rosario, Cúcuta, San Cayetano, Santiago, Salazar, Arboledas, Ocutilla, Chopo, Labateca, Pamplona, Mutizena, California, Surata, Matanza, Bucaramanga, Jiron, Florida, Piedecuesta, Los Santos, Cúcuta, San Jil, Pinchote, Confines, Charalá, Encino, Cincelada, Coromoro, Ocamonte, Riachuelo, Páramo, Pálmás i Simacota, en los cuales no solo visité las escuelas sino tambien las oficinas públicas del ramo político i municipal.

Los resultados que obtuve con estos viajes los habreis visto en parte en las dilijencias que se insertaron en los números 681, 683 a 690, 692, 695, 702 i 704 de la *Gaceta*, de las cuales aún faltan diez por publicarse. Las muchas atenciones de la oficina, que requerian mi presencia en la capital, me han impedido visitar, como lo he deseado vivamente, las demas poblaciones del Estado. *

III.

En la nota que diriji a los funcionarios públicos de los distritos con fecha 6 de diciembre próximo pasado, número 4.º de circularés, se expresó el siguiente concepto: "Jeneralmente se ha creído que el verdadero fomento i progreso de las escuelas públicas consiste en la asignacion de buenas dotaciones para obtener buenos preceptores, en la adquisicion de textos adecuados para la enseñanza, i en la construccion de buenos locales. Todo esto es indispensable, pero esto solo no es suficiente. Mientras la escuela pública no esté

* Sigue en la Memoria un cuadro que manifiesta el número de locales, mobiliario, útiles i textos de las escuelas primarias elementales i superiores de varones del Estado, cuadro que fué publicado ya en el número 19 de *La Escuela Normal*. N. DEL E.

vijilada diariamente, momento por momento, por funcionarios públicos que no tengan otra ocupacion oficial que inspeccionarlo todo, allanarlo todo i estar al corriente de la marcha del establecimiento, por medio de constantes, frecuentes e inesperadas visitas, que no embaracen los trabajos escolares; mientras no exista esta fiscalizacion patriótica, fecunda, ilustrada i *forzosa* (porque de otra manera no se obtiene), de muy poco sirven los buenos maestros, textos i locales; porque los esfuerzos de un solo hombre son ineficaces, por suficiente que sea, i la mejor voluntad, el carácter mas enérgico, vacila i se debilita en presencia de las contrariedades, de la indiferencia i del egoísmo que dominan a casi todas nuestras poblaciones. Es por esto por lo que opino que las funciones de los Inspectores locales son por ahora las mas importantes de todas, i que estos auxiliares son los llamados en la actualidad a dar a la instruccion popular el mas vigoroso impulso."

Dia por dia i a medida que se va planteando el sistema me persuado mas de que no eran aventuradas mis opiniones a este respecto, i éstas se han confirmado hasta formar una sólida conviccion con la sancion de la práctica. Hoi creo que suprimir la Inspeccion, aun cuando ésta no sea satisfactoria ni formal, es tanto como matar la ensenanza, volver al defectuosísimo sistema anterior, i dejar la instruccion aislada, viciosa, olvidada, a merced de los Directores de las escuelas, que se verian libres de toda responsabilidad efectiva, i lo que es peor, entregado todo, aquí donde predominan los hábitos españoles, al perezoso i de ordinario egoísta interes individual.

Es cierto que hai muchos honorables Institutores que tienen entusiasmo i verdadero amor por la educacion i para quienes son personalmente innecesarias la vijilancia i la fiscalizacion; pero aparte de que éstos son raros, ellos mismos necesitan de esta palanca para remover obstáculos i obtener resultados que están fuera de sus medios de accion, una vez que, segun lo dispone el Código, la inspeccion no solo se ejerce sobre los maestros i alumnos, sino sobre todos los demás funcionarios que intervienen en la administracion del ramo, sean superiores o inferiores.

Vosotros sabéis muy bien que hoi "toda escuela se compone de dos funcionarios: el que enseña a los niños, i el que inspecciona, dirige i forma al maestro, i hace efectivos el cumplimiento de los reglamentos i la asistencia de los alumnos; i que las funciones de los Inspectores han de estar de tal manera enlazadas que basto que un solo individuo llene su deber para que los demás se vean compelidos a cumplir el suyo." Puedo aseguráros que, apesar de los malos locales i de la escasez de útiles i textos, los distritos donde se ha dado ensanche a la instruccion i se hacen notables progresos en la ensenanza, son aquellos en que las Comisiones de vijilancia se han puesto a la altura de su mision i llenado sin repugnancia, con patriotismo i decision sus fáciles e importantes deberes. Omito citaros escuelas i nombres propios de personas, porque no habiéndome sido posible visitar todo el Estado i habiéndose verificado recientemente algunos reemplazos en los Inspectores, temo incurrir en alguna injusta omision.

IV.

Previo el Código—"que toda omision o falta en la ensenanza, la inspeccion o la administracion de la instruccion pública ha de llevar consigo una pena, que deberá hacerse efectiva irromisiblemente, a fin de que no se relaje el sistema, i de que, a fuerza de severidad,

se logre convertir en hábitos inherentes al gobierno republicano i a la organizacion social, el cumplimiento de todos los deberes que prescriben las leyes de la materia," o impone ademas al Superintendente el expreso i especial deber de "velar constantemente en que no se cometa falta, descuido, omision o negligencia en el ramo de instruccion pública, por empleados o por particulares, sin que se hagan efectivos los apremios establecidos, bajo el supuesto de que cualquiera debilidad o condescendencia del Superintendente en la ejecucion de tales apremios será motivo suficiente para su destitucion." (Artículos 202 i 240.)

A primera vista pudieran tal vez tacharse de demasiado severas estas disposiciones, i en efecto han sido impugnadas como tales por dos ilustrados Consejos de Instruccion pública i por algunas manifestaciones respetables de la prensa; pero ésta es tambien cuestion en la que mas que en otra alguna resalta admirablemente la evidencia de los hechos. Es tal el convencimiento práctico que he adquirido, no solo en el ejercicio de esto honroso puesto sino tambien en todas las ocasiones en que he desempeñado funciones públicas, de que sin el empleo de medios coercitivos eficaces es infructuosa toda labor i todo esfuerzo en el planteamiento de una reforma cualquiera, por benéfica que ella sea, que si no creyera que podia ser tachado de exagerado, os afirmaria categóricamente que, sin los apremios impuestos hasta ahora, no habria sido posible llevar a efecto la mayor parte de las disposiciones del Código, ni mucho ménos obtener los saludables resultados que se han alcanzado en los meses trascurridos del presente año.

Los hechos, ciudadanos Diputados (i mas en asuntos prácticos de administracion), hablan con la evidencia de los números i con una elocuencia superior a todos los razonamientos; i los hechos están allí patentes convenciendo i demostrando hasta a los sordos i a los ciegos que con una laxitud extremada la autoridad es impotente, el servicio público se relaja por entero i hasta los mas excelentes i mas sagrados preceptos se quedan escritos. Si os quisierais cerciorar de esto os bastaria registrar el periódico oficial, en el cual se han publicado las providencias de carácter jeneral, i hojear mas de mil notas de la correspondencia de esta oficina contraídas casi exclusivamente a pedir datos, informes i documentos de los funcionarios públicos de los distritos. Casi pudiera decirse, si se exceptúan los empleados de las capitales de departamento, que lo que no se ha exijido con apremio no se ha obtenido.

Es verdad que, como tuve el gusto de reconocerlo en una de mis notas circulares, "en muchos casos es inoficioso usar de medios coercitivos para que se dé cumplimiento a alguna disposicion legal, porque para los funcionarios que saben i tienen por costumbre cumplir con sus deberes no hai apremio tan poderoso como el del interes público;" es tambien evidente que en algunos casos las multas que fija el Código son excesivas (respecto de ellas propondré la reforma conveniente); i es todavia mas desconsolador i contrista profundamente el ánimo del patriota el principio egoísta i depresivo de la dignidad personal de que solo el apremio, el sonrojo o el temor de la pena nos obligue a llenar nuestros deberes legales o sociales, aun aquellos que tienden mas inmediatamente al perfeccionamiento del individuo i a la felicidad del mayor número; pero por desgracia, i sin que se desconozca el principio civilizador i filosófico que proclama lo contrario, eso es lo que sucede siempre, aun en la parte ilustrada de nuestra sociedad.

Una vez me ha detenido demasiado en este punto; pero ha sido para haceros notar que el Código de Instrucción pública con sus medidas rigurosas ha tratado principalmente de infundir hábitos, los cuales no se forman sino por la acción persistente de la ley, i que querer exigir la realización voluntaria de ésta, es desconocer enteramente el carácter humano, que no se habitúa de buena voluntad a aquello que le cuesta dinero o trabajo.

TERCERA PARTE—ADMINISTRACION.

I.

Hasta donde lo han permitido mis limitadas facultades he tratado de llenar el programa de administración que me impuse espontáneamente al posesionarme del destino de Superintendente, i que publiqué el 1.º de diciembre próximo pasado en el número 672 de la "Gaceta de Santander." Al ménos mi conciencia, que es el mas severo de todos mis jueces, no me acusa de ninguna trasgresion voluntaria de la ley ni me enrostra ningun hecho indebido que pudiera sonrojarme ante el público.

Para facilitar el estudio del Código de Instrucción pública, que no fué conocido en el Estado hasta despues del 15 de diciembre, en cuya fecha se distribuyó oficialmente la edicion especial que el Gobierno hizo imprimir en esta ciudad, publiqué i distribuí con profusion la circular número 4.º "por la que se enumeran las disposiciones mas importantes del mismo Código i se llama la atencion a ellas," i posteriormente dirijí a los funcionarios que mas inmediatamente debian intervenir en su ejecucion, varias circulares expresando de la manera mas suscita i detallada cuáles son sus atribuciones i deberes, clasificándolos en orden cardinal, con el fin de fijar separadamente las funciones de cada uno i facilitar por lo mismo el cumplimiento de los deberes comunes i la puntual-ejecucion del Código. He tenido ocasion de observar que este medio de administracion produce los mejores resultados, así como se obtienen siempre en todas aquellas operaciones en que se ejercita el saludable principio de la division del trabajo.

Aparte de estas instrucciones jenerales i para evitar toda omision, confusion o retardo en todo aquello que debia hacerse a fecha fija o en tiempo oportuno, transmití otras especiales a los respectivos empleados o corporaciones, excitando, previniendo i requiriendo, hasta por cuarta vez, que se diera cumplimiento a determinadas disposiciones legales. A esta labor ha contribuido eficazmente el mui laborioso i entendido señor Secretario jeneral, poniendo a mi disposicion las columnas del periódico oficial i ordenando la preferente publicacion de las piezas relacionadas con la Instrucción pública. Sin este poderoso auxiliar, habria sido imposible el inmediato i simultáneo planteamiento del Código.

I es esta la oportunidad de proponeros una medida que estimo de imprescindible necesidad para llevar a

* Por economizar espacio no se inserta aquí el cuadro o relacion de las multas impuestas en los diversos distritos por la no concurrencia de los niños a las escuelas. El Superintendente hace notar al fin del cuadro que en los distritos en que ha habido mayor severidad en la imposicion de multas ha sido mas numerosa la concurrencia de los niños, que esas escuelas fueron tambien las que obtuvieron mejores calificaciones en los exámenes intermedios, i que hai mayor atraso en aquellos distritos donde los funcionarios no han hecho uso de apremio alguno. N. DE E.

feliz término la redentora empresa de la difusion de las luces. Quiero hablaros de una publicacion oficial que sirva de órgano a esta oficina i que esté consagrada solo al desarrollo i positivo ensanche de la instruccion popular.

En apoyo de esta idea i para evitar entrar en consideraciones de otro orden, me permito insertar aquí la nota que dirijí sobre el particular a la Secretaría jeneral con fecha 13 de marzo último, número 40, i que dice así:

Señor Secretario jeneral.

Me voi a tomar la libertad de proponer a usted una medida de alta importancia para el Estado i cuya necesidad se siente diariamente en esta oficina. Esa medida es el establecimiento de un periódico o revista oficial destinada exclusivamente a la Instrucción pública.

La publicidad ha sido siempre el primer elemento de administracion i el apoyo mas firme de todo buen Gobierno; pero nunca es mas indispensable ni mas provechoso este saludable conductor de las sociedades modernas que cuando se trata de la educacion popular. Entónces es cuando la publicidad viene a convertirse en una potencia.

El desenvolvimiento que va tomando la Instrucción pública a proporción que se ha ido planteando el nuevo Código, se siente, como decia, casi diariamente. Es cierto que en muchas poblaciones del Estado no se ha dado atencion a esto, i que todavia oponen a la reforma una injustificable fuerza de inercia; pero aparte de que la acción legal tiene al fin que vencer el egoismo, a fuerza de constancia i de severidad, la opinion pública una vez formada es irresistible, i el medio mas eficaz para formarla es la misma publicidad.

Las personas que han estudiado el nuevo Código se han convencido de que todo su poder i toda su eficacia están en la Inspeccion siempre que ésta sea constante, multiplicada i suficientemente dotada de medios de acción para que su influencia se haga sentir a cada momento; i nada hai que favorezca tanto la Inspeccion como la publicidad. Ningun funcionario público que tenga pundonor incurro en una segunda falta cuando le publican la primera, i nada hai que lo estimule tanto a cumplir con sus deberes como el saber que se aprecian i se reconocen sus esfuerzos por la difusion de las luces, i que éstos vienen a ser del dominio del público.

En la actualidad deben hacerse las siguientes publicaciones permanentes:

Los 8 informes mensuales de los Consejos departamentales;
Los 7 informes mensuales de los Directores de las Escuelas-modelo;

Las circulares de algun interes que expida el Superintendente;

Un extracto mensual del movimiento de las escuelas;
Algunos trabajos de las sociedades de Institutores;
Los requerimientos que se hagan a los funcionarios públicos, i la noticia de las multas impuestas;
Las diligencias de visitas de las escuelas; i
Las noticias de que trata el artículo 242 del Código.

Como publicaciones accidentales deben hacerse éstas:
Las piezas o documentos de algun interes de actualidad, o que contengan elogios o censuras que deban publicarse;
Los programas de enseñanza para los exámenes de las escuelas, que debe formar el Superintendente;
Los reglamentos que deben dictarse en ejecucion del Código; i

El informe del Superintendente a la Asamblea legislativa en cada reunion ordinaria.

Si estas publicaciones se hicieran en la *Gaceta de Santander* absorberian, por sí solas, todas las columnas del periódico oficial con perjuicio de los demas ramos de la Administracion que necesitan tener tambien su órgano de publicidad, i habria que aumentar la edicion para enviarlo a los Directores de las escuelas i a los Inspectores locales, que hoy no reciben la *Gaceta*; o no se harian todas esas publicaciones, ni con la necesaria oportunidad, i en esto caso se relajaría completa-

mentos el servicio, a no ser que se duplicara la salida semanal de la *Gaceta*.

Estimo por lo mismo como medida imperiosa la publicacion de un periódico especial, de 450 ejemplares, para distribuirlo entre los miembros del Poder Ejecutivo de la Union, la Universidad, la Direccion jeneral de Instruccion pública, la Biblioteca nacional, los Gobiernos de los Estados, la Secretaria jeneral, el Procurador jeneral, los Diputados a la Asamblea, el Tesoro jeneral, los Jefes departamentales, los Colectores de hacienda, los Consejos de Instruccion pública, los Inspectores locales, las Escuelas-modelo, las escuelas primarias i los establecimientos privados de educacion, reservando siempre un depósito en esta oficina.

Segun los calculos formados por los señores Tesorero jeneral i Director de la imprenta del Estado, el periódico importaria al mes, tirando cuatro números, de la misma forma de la *Gaceta*, la suma de \$ 57-60 centavos en esta forma:

Dos resmas de papel para cuatro números, a razon de \$ 10 80 centavos cada una.....	\$ 21 60
Sueldo fijo de un cajista.....	16 --
Id. de dos aprendices, o de otro cajista.....	15 --
Tinta, rolos, &c. &c.....	5 --
Suma.....	\$ 57 60

Los mismos señores me informaron que la duplicacion permanente de la *Gaceta* causaria igual gasto al Tesoro.

Ruego al señor Secretario se sirva leer esta nota al ciudadano Presidente i se digne apoyar ante él la medida que me permito proponer, si, como yo, la cree de imperiosa necesidad para la buena direccion de la Instruccion pública.

Una vez que el gasto del periódico (en el que aun puede hacerse alguna economia) es de poca consideracion, i que éste está llamado a prestar servicios de tanta importancia, no vacilo en recomendaros la adopcion de esta medida, i en pedir os el crédito suficiente para impresion de textos para las escuelas, los cuales podran redactarse i adaptarse especialmente a la enseñanza primaria por medio de los dos auxiliares con que cuenta la Superintendencia. Este trabajo, fruto de la observacion i de un estudio esmerado, le proporcionaria algunos ahorros al Tesoro.

Con tal fin me permito indicar os, aunque este no es asunto que pertenece al ramo de que estoy encargado, que seria mui conveniente completar la imprenta del Estado para que el Establecimiento pueda dar evasion a toda clase de obras i desempeñar los servicios que está llamado a prestar. La partida votada en el presupuesto en curso es insuficiente para este objeto. Se necesita poseer toda la habilidad del diligente Director de la imprenta, señor José María Lombana, para poder despachar trabajos laboriosos caraciéndose como se carece de los elementos necesarios.

II.

Con el fin de allanar algunas dificultades que se presentaban en la administracion, i con el laudable propósito de extender i uniformar las enseñanzas i mejorar hasta donde fuera posible las dotaciones de algunos empleados en la Instruccion pública que están mal remunerados, negocié por mí o por medio de otros funcionarios comisionados al efecto, los siguientes convenios:

1.º El acordado con el Cabildo de San José de Cúcuta en 23 de enero último, i que se publicó en el número 692 de la *Gaceta*, por el cual se obligó la Municipalidad a suministrar los locales para las escuelas primarias; abonar la mitad de lo que importa el arrendamiento del local para la Escuela-modelo; acordar un sobresueldo de \$ 360 anuales para cada uno de los Directores de las escuelas primarias; de \$ 464 al Director de la Escuela-modelo; de \$ 360 al Subdirector, i de \$ 140 a cada uno de los Bedeles de la misma; señalar un

sueldo que no bajo de \$ 480 anuales a la Directora de la Sala de asilo, i de \$ 120 para una mujer de servicio; i establecer dos escuelas primarias de niñas, servidas cada una por una Directora con una dotacion anual que no bajo de \$ 600, i una Subdirectora con la de \$ 300; teniendo derecho el Cabildo de indicar las personas que debon ser nombradas para dichos puestos.

2.º El celebrado con la Junta administrativa del Colejio de San José de Pamplona, en 15 de febrero anterior, por el cual se anexó dicho establecimiento a la Escuela-modelo del departamento; bajo estas bases se da gratuitamente al Estado, por el término de dos años, el uso del edificio nombrado "Colejio de San Agustin" con todos sus útiles i enséres; el Superintendente designa en todo caso los textos de enseñanza; se establecen por cuenta del Colejio de San José de Pamplona las cátedras de lejislacion civil i penal, economia política, latin, jeometría práctica, trigonometría, álgebra, ciencias intelectuales i retórica, i ademas enseñanza de carpintería i música vocal e instrumental; i se destinan \$ 1,000 anuales de los fondos del Colejio para fomentar estas enseñanzas i mejorar las dotaciones de los empleados del Estado.

3.º El celebrado con el Cabildo de la ciudad de Bucaramanga, en 22 de marzo, inserto en el número 696 de la *Gaceta*, por el cual se obligó la Municipalidad a abonar la mitad del arrendamiento del local para la Escuela-modelo del departamento, i a abonar al Director de la misma un sobresueldo de \$ 316 anuales; i

4.º El celebrado con el Cabildo de la ciudad de Vélez, en 4 de abril, publicado en el número 695 de la *Gaceta*, por el cual cede la Municipalidad el uso gratuito del local i utensilios del Colejio para el establecimiento de la Escuela-modelo del departamento, i se obliga a abonar de las rentas del distrito, un sobresueldo anual de \$ 256 a cada uno de los empleados superiores del establecimiento.

Con igual propósito i para proveer las escuelas de algunos textos i útiles, ajusté los siguientes contratos:

1.º Con el señor Froilan Gómez para la adquisicion de 1,500 colecciones de un método especial de enseñanza de caligrafía inglesa, bajo un sistema sencillo i progresivo; debiendo constar cada coleccion de 29 muestras, o lo que es lo mismo, 43,500 láminas litografiadas, sin contar las portadas; este método es el mismo de que os hablé en la primera parte de esta Memoria. El contrato, que importa \$ 1,000, se halla publicado en el número 714 de la *Gaceta*.

2.º Con el señor Primitivo Nieto para la compra de 1,000 ejemplares de un texto sobre "Principios elementales de aritmética, obra destinada para las escuelas primarias;" este contrato, que importa \$ 198-85 centavos, se publicó en el mismo número de la *Gaceta*; i

3.º Con el señor doctor Manuel Plata Azuero para la compra de un pequeño gabineté de fisica, destinado al servicio de la Escuela-modelo del Departamento de Cúcuta; contrato que importa \$ 300 i se halla inserto en el número 728 de la *Gaceta*.

Todos estos convenios i contratos se celebraron previa la aprobacion del ciudadano Presidente del Estado.

III.

La lei XII de 1870 desfinó dos décimos del impuesto que grava la riqueza existente en el Estado para ayudar al sostenimiento de la instruccion primaria i secundaria; los cuales dos décimos de peso por cada ciento de la riqueza los pasan los Recaudadores del distrito a la respectiva Colecturía de hacienda.

En vista de los datos que me suministraron los señores Colectores, formé el "Cuadro que manifiesta la riqueza gravada con impuesto en el Estado, la rata que se cobra, el producto de los dos décimos, el honorario que corresponde a los Tesoreros por la recaudacion, i la cantidad líquida que cada distrito debe dar al Estado pa-

Los gastos de instrucción pública en el año de 1871. En el cuadro, que comprende los 101 distritos de los 8 departamentos i que hallareis publicado en el número 695 de la *Gaceta de Santander*, arroja los siguientes resultados generales:

DEPARTAMENTOS.	Riqueza gravada con impuesto.	Producto de los 0,2 para la instrucción prim. ^a	Honorario de los Profesores.	Cantidad líquida que corresponde al Estado.
Cúcuta.....	2.937.480	5.874-94	293-76	5.581-18
Garota Rovira.....	1.659.264	3.318-45	165-93	3.152-52
Guantá.....	2.395.197	4.790-38	239-45	4.550-93
Ocaña.....	1.252.702	2.505-38	125-22	2.380-16
Pamplona.....	1.187.610	2.374-23	118-71	2.255-52
Socorro.....	2.565.293	5.130-46	256-52	4.873-94
Soto.....	2.293.272	4.586-44	229-34	4.356-10
Vélez.....	1.698.651	3.397-30	169-87	3.227-43
Totales generales.....	15.989.469	32.478-68	1.622-91	30.855-77

Entre este cómputo i el publicado en el cuadro citado existe una diferencia en mas de \$ 147 respecto del Departamento de Pamplona, a virtud de la resolución ejecutiva de 22 de marzo último; inserta en el número 690 de la *Gaceta*, a que dió lugar la prevención que hice al visitar la Tesorería municipal de la ciudad de Pamplona.

Creo que no se os esconda la circunstancia de que a proporción que ha subido la rata del impuesto destinado a los fondos comunes del Tesoro, ha bajado el monto de la riqueza del Estado; observación que debéis tener en cuenta para prevenir en lo sucesivo las coaliciones o convenios fraudulentos que se verifican en algunas Juntas de impuesto, con el fin de pagar la menor suma posible de contribución.

Si se compara el producto bruto de los 0.2 de peso con la cantidad que por aproximación se fijó en el presupuesto de rentas, se hallará un exceso de \$ 246-78 es. a favor del impuesto; pero debe tenerse en cuenta que en la riqueza gravada en el distrito de San José, del Departamento de Cúcuta, figura también la de las aldeas de Cúcuta i San Faustino, por haberse formado la lista antes de la erección de dichas entidades, montando por tanto solo a \$ 1,856-73 es. el impuesto del Estado en dicho distrito.

Aunque la ley xi de 1370, por la que se disminuyeron en un 8 por 100 los sueldos de los empleados del Estado, no dispuso expresamente que este fondo acreciera a las rentas especiales de instrucción pública, es notorio que tal fué el pensamiento de la Asamblea, a fin de prestar facilidades al planteamiento del Código. Dicho descuento del 8 por 100 debe ascender en el

presente año, según la liquidación que se ha hecho al efecto, a la suma de \$ 6,492.

IV.

Desde el 16 de diciembre anterior he estado reclamando de las Corporaciones municipales de los distritos, con una solicitud que raya en tenacidad, que apropien en los presupuestos del corriente año los créditos necesarios para atender a los siguientes gastos de instrucción pública, que el Código declara a cargo de los mismos distritos:

Por lo menos el uno por ciento del producto anual del impuesto, que debe invertirse en la formación de una biblioteca para el servicio de la escuela del distrito (artículo 303).

Las sumas necesarias para los gastos de escritorio de las Comisiones de vigilancia (artículo 216).

La suma absolutamente indispensable para proveer de vestidos a los niños indijentes que deben concurrir a las escuelas (artículo 99).

El viático de ida i regreso de que deben disfrutar los Directores i Subdirectores primarios, en el caso de que sean llamados a oír las lecciones de la Escuela-modelo (artículo 150).

Los sueldos de las Directoras de las escuelas de niñas en los distritos cuyas poblaciones excedan de tres mil habitantes (artículos 255, 276 i 288).

Las sumas necesarias para el establecimiento de escuelas rurales permanentes o periódicas (artículos 276 i 311).

La cantidad suficiente para proveer o mejorar el mobiliario i demás elementos de enseñanza de las escuelas primarias (artículo 295); i

En los distritos capitales de Departamento, las sumas necesarias para el pago de los sueldos de las Directoras de las Salas de asilo i mujeres de servicio (artículos 171, 256, 276 i 288).

De estos gastos el mas gravoso para los pequeños distritos es el que se refiere al establecimiento de escuelas rurales permanentes en los caseríos que distan mas de tres kilómetros de las poblaciones, pues les es casi imposible atender al pago de los escasos sueldos de los Directores. Si el estado del Tesoro lo permitiera, no dudaría yo en proponeros que estos gastos se hicieran por cuenta del Estado, porque son estas escuelas las que principalmente deben fomentarse, una vez que nuestro pueblo casi todo es agricultor i que la mayoría de los habitantes mora en los campos.

Después de una verdadera lucha con la mayor parte de las Municipalidades, he logrado al fin que se expidan los acuerdos respectivos, en vista de los cuales he formado el siguiente cuadro:

DISTRITOS.	Para sueldos de las Directoras de niñas.		Para reparar i asear los locales de escuelas.		Para mobiliario i útiles de escuelas.		Para vestidos de niños indijentes.		Para gastos de escritorio de las Comisiones de vigilancia.		Para la formación de bibliotecas de las escuelas.		Para viáticos de los Directores de los distritos.		TOTALES.	
Departamento de Cúcuta.																
Arbolédas.....			81	20					20		61				162	20
Bochalema.....					10		20		2		7		3		42	
Cúcuta.....			38	40					9	60	5	75			53	75
Chinácota.....	240		100		100		27	12	12		268		6		753	12
Galindo.....			76	80			4	80	3	60	6	3			112	23
Rosario.....	336				20		8		19	20	20	71	4		407	91
Salazar.....	240		88				16		6		15		5		370	
San Cayotano.....			80		10						4	45	1	50	95	95
San José.....	2,520		900		392				16		39				3,867	
San Faustino.....			100		8		6		3		20		3		140	
Santiago.....					12		2		4	80	5	05	1	50	52	35
Sumas.....\$.	3,336		1,404	40	568		83	92	96	20	451	99	29		6,029	51

LA ESCUELA NORMAL.

DISTRITOS.

Departamento de García Rovira.

	Para sueldos de las Directoras de niñas	Para reparar i asear los locales de escuelas.	Para mobiliario i útiles de escuelas.	Para vestidos de niños indijentes.	Para gastos de escritorio de las Comisiones de vijilancia.	Para la formación de bibliotecas de las escuelas.	Para viáticos de los Directores de los distritos.	TOTALES.
Capitanejo	100	64	12		2	4 25		182 25
Carcasí	100		22 40	30	6	60	6	224 40
Cepitá			4	2	3 60	3 50	2	15 10
Cerrito	200	170 32	32	184 23	3	4 72		594 27
Concepcion	200	75	45	5	5	6		336
Enciso	80	34		20	3	4 68	1 50	143 18
Guaca	200	60	30	25	10	8 90	5	338 90
Macaravita		12		5	80	79 80	2	99 60
Málaga	240	106	30	30	6	7		419
Molagavita	120	16	25	20	4	6 18	7	198 18
San Andres	200	45	25	10	10	19 12	5	314 12
San Miguel	180	300		10	24	4		518
Servitá		25	35	6 78	2	1 20		69 98
Sumas	\$ 1,620	907 32	260 40	348 01	79 40	209 35	28 50	3,452 98

Departamento de Guanentá.

Aratoca	144		12	10	2	6 65	5	179 65
Barichara	240		100	24	10	10	3	387
Betulia				6	1	5		12
Cabrera	120	22 40		8	4	6 30	3	163 70
Curiti	216	48 40	48 40	3	2	9 20	2	329
Guane	144	16	64	12	24	7 50	3	270 50
Mogótes	120	50	20		6	6	2	204
Onzaga	192		20	20	6	20	8	266
Robada	180		40	20	4	30	7	281
San Jil	240		130	13	2	15		400
San Joaquín			18	5	2	1 90	5	31 90
Valle	180		20	5	10	8	1	224
Zapatoca	300	100	33	2	3	13	4	455
Sumas	\$ 2,076	236 80	505 40	128	76	138 55	43	3,203 75

Departamento de Ocaña.

Aspasica			47 70			5 45		53 15
Brotaré			9	9	2	1 70	2 50	24 20
Buenavista						2 10		2 10
Cáchira						90		90
Cármón	180					10 45		190 45
Convencion	192	136	30		5	10 31		373 31
La Cruz	63	69	19		2	5 17	3	166 17
Ocaña	384	89	50		25	398		946
Palma			2	8	80	4	3	17 80
San Calisto				20	5	2 70	5	32 70
San Pedro						1 17		1 17
San Antonio			26 7½		5	1 10	1	33 17½
Teorama						2 90		2 90
Sumas	\$ 824	294	183 77½	37	44 80	445 95	14 50	1,844 02½

Departamento de Pamplona.

Cácdra		304	5 25	6	4	10	3	332 25
Cucutilla	96	36	20		2 40	5 84	3 40	163 64
Chitagá				10	4	4 87	7	25 87
Chopo		40	36 60	7	3 20	3 10	2	91 90
Labateca	192		20	10	6	5	6	239
Mutizena		80	20	2	5	4	1	112
Pamplona	379 20	126	174 90	30	4	28		742 10
Silos	120		40	20	3	4 10	7	194 10
Sumas	\$ 787 20	586	316 75	85	31 60	64 91	29 40	1,900 86

Departamento del Socorro.

Cincolada	144		30	10	2	10	4	200
Confines			15		2	2 25	3	22 25
Pasan	\$ 144		45	10	4	12 25	7	222 25

DISTRITOS--(Continuacion).

	Para sueldos de las Directoras de niñas.	Para reparar y asegurar los locales de escuelas.	Para mobiliario i útiles de escuelas.	Para vestidos de niños indijentos.	Para gastos de criterio de las Comisiones de vigilancia.	Para la formacion de bibliotecas de las escuelas.	Para viáticos de los Directores de los distritos.	TOTALES.
Vienen ----- \$	144		45	10	4	12 25	7	222 25
Contratacion			1		1 25	40		2 65
Coromoro			10	8	1	2	4	25
Charalá	240		50	20	4	8	6	328
Chima	84	20	12		1	8	1	126
Encino		88	8	10	4	2	4	116
Gámbita	115	5		6	4	3 50	4	137 50
Guadalupo	168		16	16	2	5 19	2	209 19
Guapotá		12	25	10	4	4 44	2	57 44
Hato			10 69	10	3	4 51	3	31 20
Ocamonte		19	40	3	6	6 10	5	79 10
Oiba	216	48	11	8	3	5 50	3	294 50
Olival	96	4 80	20	8	8	3 50	9	149 30
Palmar			5	10	8	10	3	36
Pálmás		15	15	12	6	7	5	60
Páramo	50	6		4		4 36	1	65 36
Pinchote		10	20	10	6	7 12	3	56 12
Riachuelo		5		10	2	3	8	28
Simacota	216		16	25	10	10	2	279
Socorro	400	144	100	25	10	25		704
Suaita	250	80	9 87	10	2	3 12	5	359 99
Sumas ----- \$	1,979	456 80	414 56	215	89 25	134 99	77	3,366 60
Departamento de Soto.								
Bucaramanga	300		50	25	10	23		408
California			1	40	1		2	5 29
Florida	100		40	100	4 80	10	9 20	264
Jiron	384	96	70	7 40	9 60	16	3	586
Los Santos			4	3	2	2 50	2	13 50
Matanza	120	180	30	1	5	6 27	3 50	345 77
Piedecuesta	360		50	50	20	31 52	4	515 52
Rionegro	156	35	35	20	24	20	5	295
Suratá	72			10	6	4		92
Tona			25	16	16	3 70		60 70
Umpalá			44	25	4	4 15	15	92 15
Sumas ----- \$	1,492	311	349	257 80	102 40	122 03	43 70	2,677 93
Departamento de Vélez.								
Aguada			6		8	4 40		18 40
Cite	96	147	2	6 90	8	4 10	4	268
Chipatá	150	62	50	200	5	5	4	476
Guavatá	100	20	4	10	1	8	80	228
Güepsa		16	10		4	4 35		34 35
Jésus María	192	80	100	30	4	15	2 50	423 50
Paz	60	16		10	24	4		116
Puente-nacional	300	150	80	20	2	10	2	564
San Benito	96	4	10	50	4	8 20	3	126 70
Vélez	300	1,300	70	50	4	151 05		1,875 05
Sumas ----- \$	1,294	1,795	332	327 40	64	214 10	97 50	4,124
RECAPITULACION.								
Departamento de Cúcuta	3,336	1,464 40	568	83 92	96 20	451 99	29	6,029 51
de García-Rovira	1,620	907 32	260 40	348 01	79 40	209 35	28 50	3,452 98
de Guantá	2,076	236 80	505 40	128	76	138 55	43	3,203 75
de Ocaña	824	294	183 77 1/2	37	44 80	445 95	14 50	1,844 2 1/2
de Pamplona	787 20	586	316 75	85	31 60	64 91	29 40	1,900 86
del Socorro	1,979	456 80	414 56	215	89 25	134 99	77	3,366 60
de Soto	1,492	311	349	257 80	102 40	122 03	43 70	2,677 93
de Vélez	1,294	1,795	332	327 40	64	214 10	97 50	4,124
Sumas totales ----- \$	13,408 20	6,051 32	2,920 88 1/2	1,482 13	583 65	1,781 87	362 60	26,599 65 1/2

LA ESCUELA NORMAL

El presente cuadro ha quedado incompleto, porque no es posible obtener de los distritos de Buenavista, Oáchitra, San Pedro i Teorama, los datos correspondientes.

En las partidas de la segunda casilla, "para reparar i aseo de los locales de escuelas," figuran tambien las sumas destinadas por algunos Cabildos para arrendamiento de locales.

Las Corporaciones municipales que se expresarán han apropiado, adomas, sumas aplicables a estos gastos:

Escuelas rurales: Bochalema, \$ 50; Macaravita, \$ 15; Málaga, 144; Molagavita, 8; San Andres, 120; Betulia 72; Curití, 4; Charala, 25; Guapotá, 25; Pinohóte, 80; Jirón, 107; Suaita, 120 i Vélez, 100; total ----- \$ 870 --

Escuelas de sombreros: Guadalupe, \$ 84; Mogótes, 32; San Jil, 192; San José, 600; Socorro, 289, i Suaita, 100; total ----- 985 --

Salas de asilo: Bucaramanga, \$ 60; Pamplona, 224; San José, 600; Socorro, 156 i Vélez, 150; total ----- 1,190 --

Escuela de música: Puente-nacional ----- 216 --

Auxilios: El acordado por el Cabildo del Socorro a favor del Colegio de "La Concordia" de la misma ciudad, debiendo darse enseñanza gratuita a 16 señoritas ----- 400 --

Sobresueldos: Los acordados por el mismo Cabildo del Socorro a los empleados de la Escuela-modelo del Departamento (Director, Subdirector Portero), \$ 300; los id. id. por el id. de San José, a los id. de la Escuela-modelo de Cúcuta i a los Directores de las escuelas primarias de dicha ciudad, \$ 1,824; los id. id. por el id. de Vélez, a los id. de la Escuela-modelo, 512; el id. id. por el id. de Bucaramanga, al Director de la id. id, 316; el id. id. por el id. de Brotaré, al id. de la escuela elemental, 36; i el id. id. por el id. de la aldea de Cúcuta, al id. id, 84; total ----- 3,072 --

Arrendamiento de locales: La parte que paga el distrito de Bucaramanga por el de la Escuela-modelo del Departamento ----- 200 --

Subdirectorías: Los sueldo asignados a las Subdirectorías de las escuelas de niñas de Pamplona, San Jil, Barichara i Vélez, que se pagan de las rentas de los expresados distritos (los de las de San José ya están computados) montan a ----- 497 --

Suma ----- \$ 7,430 --
Imperta la suma total del cuadro ----- 26,599-55½

Total jeneral ----- \$ 34,599-65½

Se invertirá por tanto en el presente año, de las rentas municipales de los distritos del Estado, la suma de \$ 34,029-65½ es. en gastos de instrucción pública, aparte de la cantidad que se emplee en la construcción de los locales para las escuelas primarias de cuyo negociado os hablaré separadamente.

Como habreis tenido ocasión de notar, el progresista i entusiasta distrito de San José de Cúcuta figura en primera línea en el fomento de la instrucción primaria, no solo en el Estado sino tal vez entre todas las poblaciones de la República.

V.

La lei xxxiii de 1870 autorizó ampliamente al Superintendente para fijar los sueldos de los Directores i Subdirectores de las escuelas elementales i superiores de varones, que se pagan de fondos comunes del Tesoro, previa aprobación del ciudadano Presidente del Estado i después de proporcionarse los informes de los Consejos de Instrucción pública; pero esta facultad está limitada por la partida apropiada en el presupuesto respectivo i que en ningún caso puede ser excedida.

No obstante la voluntad manifiesta que tuvo la Legislatura de aumentar las dotaciones de los Directores de las escuelas primarias hasta donde fuera compatible con los recursos del Tesoro, no ha podido llenarse ese objeto ni hacerse el debido uso de esa autorización, porque, probablemente por la inadvertencia no se incluyó el crédito necesario en la lei de presupuestos del corriente año i apénas se reprodujo el del año anterior, Por tal motivo los sueldos fijados a dichos empleados, i que constan del decreto de 1.º de enero último, publicado en el número 679 de la *Gaceta*, son en lo jeneral escasas raciones que apénas alcanzan a cubrir el necesario físico, i que lejos de brindar aliciente alguno a los Institutores, los aleja necesariamente de consagrarse a una carrera que aunque pueda dar mucha gloria literaria no proporciona ahorros de ninguna clase, ni remunera siquiera su trabajo.

Por esta consideración, i atendiendo a las circunstancias especiales del servicio que se presta en cada puesto, al llenar el deber que se me impone por el inciso 19, artículo 17 del Código, de formar un presupuesto minucioso de los gastos que deben hacerse en la instrucción pública para presentárselo en los primeros tres días de vuestras sesiones, me he permitido proponer el aumento de los sueldos pequeños para poder retener a varios Directores en sus destinos i proveer otros con personas competentes.

Al principio del año se presentó una dificultad tan grave, que si no hubiera sido resuelta de una manera tan jenerosa i patriótica por el Gobierno ejecutivo, en lugar del ensanche que ha tenido la enseñanza, las mas importantes escuelas se habrían desorganizado i hoy serian inui distintas las cifras de alumnos que arrojan las listas de asistencia. Como os llevo dicho, la Asamblea de 1870 olvidó apropiar en la lei de Presupuestos las sumas suficientes para cubrir los sueldos de los Directores de las escuelas, siendo por lo mismo absoluta esta omisión respecto de los de los Subdirectores. En estas circunstancias, i a las apremiantes órdenes que se daban para hacer efectiva la concurrencia de los niños de 7 a 15 años de edad, contestaban varios Directores i manifestaban los demas funcionarios de los mismos distritos que ya estaba lleno el cupo que fija el artículo 258 del Código i pedían con instancia el nombramiento de Subdirectores. No proveer estas plazas era tanto como detener la acción del Código en una de sus partes mas importantes, i hasta pasar por la dura necesidad de licenciar una gran parte de los niños que habian sido reunidos por medio de un laborioso trabajo; pero el ciudadano Presidente del Estado, arrojando la responsabilidad, resolvió las dificultades espidiendo en 6 de marzo último el siguiente decreto:

Art. 1.º Abrese un crédito suplemental de \$ 3,000 al presupuesto de gastos del corriente año, imputable al departamento de Gobierno, capítulo 9, instrucción primaria (P. i M.).

Art. 2.º El Superintendente hará las propuestas que le corresponden llegado el caso que espresan los artículos 258 i 259 del Código de instrucción i someterá a la aprobación del Presidente la asignación de los nuevos sueldos.

Art. 3.º El presente decreto se someterá a la aprobación de la próxima Asamblea, i si ésta no tuviera a bien impartirsele, EL GASTO QUE SE HAGA DE LA PARTIDA ESPRESADA SERÁ DE CARGO PERSONAL DEL INFRASCrito PRESIDENTE DEL ESTADO.

Este decreto, que siempre será un timbre de honor para el Magistrado que lo espidió, creo que debéis aprobarlo i regularizarlo votando la suma correspondiente en la lei de créditos adicionales del presente año.

Hasta ahora están provistas de Subdirectores las siguientes escuelas de varones: las de San José, Guaca, Málaga, Molagavita, San Andrés, Barichara, San Jil, Zapatoa, Ocaña, Pamplona, Charalá, Oiba, Simacota, Socorro, Bucaramanga, Jiron, Piedecuesta i Vélez.

A continuacion hallareis el pormenor del presupuesto para los gastos mas precisos de Instruccion pública.

PORMENOR del Presupuesto de los gastos de Instruccion pública para el año económico de 1872.

Departamento de Gobierno.

CAPÍTULO 9.—Instruccion pública (Personal).

INSPECCION GENERAL DEL B.A.M.O.

Art 1.º Sueldo del Superintendente de la Instruccion pública.....	\$ 1,600
Art. 2.º Sueldos de los dos Oficiales de id, a \$ 550 cada uno.....	1,100

INSTRUCCION SECUNDARIA.

Art. 3.º Sueldos de los Directores de las Escuelas-modelo de los Departamentos de Cúcuta, Guantá, Ocaña, Pamplona, Socorro, Soto i Vélez \$ 800 cada uno.....	5,600
Art. 4.º Sueldos de los Subdirectores de id. id, a \$ 550 cada uno.....	3,850
Art. 5.º Sueldos de los Bedeles de id. id, a \$ 144 cada uno.....	2,016
Art. 6.º Auxilio a las Casas de instruccion secundaria de los distritos de Concepcion Málaga i San Andrés.....	1,638
Art. 7.º Para pagar el contrato celebrado con el Director del Colegio público de señoritas de Zapatoa.....	500

INSTRUCCION PRIMARIA.

Art. 8.º Sueldos de los Directores de las escuelas primarias de varones de San José i del de cada una de las de Bucaramanga i Socorro, a \$ 600 cada uno.....	2,400
Art. 9.º Sueldos de los id. id. de Piedecuesta i Rosario, a \$ 500 cada uno.....	1,000
Art. 10. Sueldos de los id. id. de San Jil, Ocaña Pamplona i Jiron, a \$ 480 cada uno.....	1,920
Art. 11. Sueldo de id. id. de Zapatoa.....	460
Art. 12. Sueldos de los id. id. de Salazar, Barichara, Puente-nacional i Vélez, a \$ 440 cada uno.....	1,760
Art. 13. Sueldos de los id. id. de Chinácota, Málaga, San Andrés i Charalá, a \$ 400 cada uno..	1,600
Art. 14. Sueldos de los id. id. de Concepcion i Simacota, a \$ 360 cada uno.....	720
Art. 15. Sueldos de los id. id. de Jesus María i Sunita, a \$ 320 cada uno.....	640
Art. 16. Sueldos de los id. id. de Guaca, Molagavita, Guadalupe i Oiba, a \$ 300 cada uno.....	1,200
Art. 17. Sueldos de los id. id. de Bochalema, San Miguel, Mogótes, Cármen, Convencion, La Cruz, Cucutilla, Síllos i Chipatá, a \$ 240 cada uno.....	2,160
Art. 18. Sueldos de los id. id. de Labatoca, Matanza, Florida, Valle, Onzaga i Guabará, a \$ 220 cada uno.....	1,320
Art. 19. Sueldos de los id. id. de Aratoca, Ochope, Mutizoea, Chitagá, Guano, Curití, Cabre-	

Pasan..... \$ 31,484

Vienen.....	\$ 31,484
ra, Carcasí, Pinchote, Rionegro, Suratá i Cito, a \$ 204 cada uno.....	2,448
Art. 20. Sueldos de los id. id. de Galindo, Cúcuta, San Cayetano, Capitanejo, Cepitá, Cerrito, Enciso, Macaravita, Betulia, Robada, Brotaré, Teorama, Cócota, Confines, Chima, Gámbita, Guapotá, Hato, Olival, Palmar Palmas, Páramo, Riachuelo, Los Santos, Güepza i Paz, a \$ 192 cada uno.....	4,992
Art. 21. Sueldos de los id. id. de Arbolédas, San Faustino, Santiago, Servitá, San Joaquin, Aspasia, Bucnavista, Cáchira, Palma, San Calisto, San Antonio, San Pedro, Cincelada, Comoro, Encino, Ocamonte, Umpalá, Tona, Aguada i San Benito, a \$ 180 cada uno.....	3,600
Art. 22. Sueldos de los id. id. de Contratacion i California, a \$ 156 cada uno.....	312
Art. 23. Sueldos de los Subdirectores de las escuelas primarias de varones de San José, a \$ 300 cada uno.....	600
Art. 24. Sueldos de los id. id. del Socorro, Pamplona i Bucaramanga, a \$ 240 cada uno.....	720
Art. 25. Sueldos de los id. id. del Rosario, Piedecuesta, Barichara, San Jil i Vélez, a \$ 200 cada uno.....	1,000
Art. 26. Sueldos de los id. id. de Málaga, Ocaña i Jiron, a \$ 192 cada uno.....	576
Art. 27. Sueldos de los id. id. de Simacota, Charalá, San Andrés, Zapatoa i Puente-nacional, a \$ 160 cada uno.....	800
Art. 28. Sueldos de los id. id. de Oiba, Guadalupe, Molagavita, Guaca, San Miguel, Cabrera, Valle i Suaita, a 144 cada uno.....	1,152
Art. 29. Para pagar los sueldos de nuevos Directores i Subdirectores en los casos de que tratan los artículos 258 i 259 del Código de Instruccion pública, hasta.....	1,000

PREMIOS I RECOMPENSAS

Art. 30. Para pagar el gran premio anual establecido en el artículo 59 del Código de Instruccion pública.....	200
Art. 31. Para pagar el gran premio anual de que trata el artículo 60 del mismo Código....	100

ESTABLECIMIENTOS CORRECCIONALES.

Art. 32. Para la alimentacion de los niños pobres que sean destinados a los establecimientos correccionales, hasta.....	400
---	-----

SALAS DE ASILO.

Art. 33. Para la alimentacion de los niños pobres que se reciban en las Salas de asilo.....	1,000
---	-------

Suma el capítulo 9.º..... \$ 50,334

CAPÍTULO 10.—Instruccion pública. (Material)

Art. 1.º Para la compra de tres mesas, seis asientos i un sello con destino a la oficina de la Superintendencia, hasta.....	34
Art. 2.º Para material de las Escuelas-modelo, a razon de \$ 400 a cada una.....	2,800
Art. 3.º Para material de las Casas de instruccion secundaria de Concepcion, Málaga i San Andrés.	400
Art. 4.º Para material de las escuelas primarias, hasta.....	3,000
Art. 5.º Para la adquisicion o impresion de textos para las escuelas públicas.....	1,600

Suma el capítulo 10..... \$ 7,834

(Concluída)

LECCIONES OBJETIVAS.

Serie gradual destinada para niños de 6 a 14 años de edad.

Arregladas por E. A. SHELDON

SUPERINTENDENTE DE ESCUELAS PÚBLICAS DE OSWEGO, N. Y.

Obra traducida del inglés por Roberto Suárez, Secretario de la Dirección de Instrucción pública del Estado de Cundinamarca.

Dirección de Instrucción pública del Estado—Circular número 8—Bogotá, 23 de setiembre de 1871.

Señoras Directores i Directoras de escuelas públicas.

Hoy se empieza a publicar en *La Escuela Normal* un tratado de enseñanza objetiva para uso de los maestros, cuyo estudio i aplicación recomiendo a ustedes muy especialmente.

Como ustedes verán, estas lecciones no dan a los niños conocimientos especiales sobre una ciencia o ramo de saber determinado, sino sobre una multitud de objetos de uso, aplicación i contacto diario, lo que las ha hecho llamar también lecciones sobre objetos comunes.

Más bien que el número de conocimientos que obtienen los niños es considerable, la bondad del método no estriba precisamente en esto, sino en el modo gradual como va desarrollando las facultades de observación. Para esto, es indispensable penetrarse bien de la raíz fundamental del método, aquello en lo cual se podría pasar la serie entera de lecciones sin que hubiera crecimiento sensible en las facultades de observación de los alumnos.

Los principios científicos en que se basa el sistema son dos:

1.º Es más fácil ir de la *concepción* a la definición, que lo contrario. La concepción de una idea o la idea de un objeto, se obtienen por la observación. La observación es asunto de los sentidos, es decir, *ver* todos los objetos, para *concebir* la idea de la forma i el color; *oler* los olorosos para *concebir* la idea de su olor; *tocarlos* para *concebir* la idea de la aspereza o suavidad de su superficie; *gustarlos* para *concebir* la idea de su sabor; *pesarlos* para *concebir* la idea de su peso; *medirlos* para *concebir* la idea de su magnitud; *oirlos* para *concebir* la idea de su sonoridad &c. &c.

Por esto la naturaleza ha dictado al niño la irresistible inclinación a *verlo*, a *tocarlo* i a *manosearlo* todo a fin de *concebir* ideas exactas de los objetos. Dada la *concepción* de la idea, se tiene lo principal, la base; la definición de ella es asunto de arte i de importancia secundaria. Procurar *ideas* es el objeto primordial de la educación.

2.º Lo que la inteligencia descubre por su propio esfuerzo es lo que más permanentemente se graba en el espíritu. El que oye la descripción de una flor no está tan seguro de mantener en su cabeza una idea completa de ella, como el que la observa i la analiza personalmente.

En consecuencia, tres son los principios generales del método.

1.º Ofrecer en cada lección al examen de los niños, examen por la vista, por el tacto, por el olfato &c. EL OBJETO mismo, o por lo menos una pintura de él, bien que en las lecciones de que se trata casi todos los objetos son de fácil consecución.

2.º No decir el nombre de una cualidad del objeto siempre que ella sea de fácil observación, sino llevar a los niños a que por su propia observación la descubran i expresen, ni decir el nombre de una cualidad nueva hasta que su efecto se haya hecho aparente; así antes

de que el maestro diga que cierta cualidad se llama elasticidad, deben comprimir los niños la esponja, o estirar el caucho, o doblar la varilla de balena. Es decir, *concebir* la idea antes de expresarla.

3.º Los objetos deben hacerse observar pacientemente, completamente, hasta en sus más comunes detalles.

La observación atenta de los objetos es la base de las ciencias, i el saber no tiene más fiel auxiliar que la observación. Habituarse a observar con atención es pues dotar al espíritu del hábito más provechoso i fecundo en la vida.

Una observación aún.

El manual que se va a leer no debe considerarse por los señores maestros como texto al cual deban atenerse tanto ellos como los niños. Es únicamente una guía que explica i desarrolla los *principios* del sistema; pero cuya aplicación es susceptible de variedades infinitas.

Riego pues la semilla de este interesante sistema en el espíritu de todos los Directores de escuelas del Estado. Veremos en cuáles fructifica, en cuáles brota para morir, i en cuáles cae, como la semilla que se arroja sobre las piedras, que es devorada por las aves.

Tendré sumo gusto en resolver, hasta donde me sea posible, cualesquiera dudas que sobre la aplicación del sistema se sirvan consultarme los señores Directores de escuelas.

ENRIQUE CORTES.

PREFACIO de la décima-cuarta edición de Londres.

Cuando esta obra se presentó por primera vez al público, hace cerca de treinta años, la idea de emplear sistemáticamente el mundo material, como uno de los medios de educar las inteligencias jóvenes, era tan nueva i tan desconocida en Inglaterra, que el título de "Lecciones objetivas" excitó más de una sonrisa, i el éxito del tratado se juzgó, por lo menos, dudoso. Sin embargo, su sencillez i eficacia pronto lo hicieron recomendable a nuestros profesores, quienes descubrieron que la lectura, la escritura i la aritmética no forman las bases únicas de la educación elemental, i que los objetos i acciones de cada día, deben tener un lugar prominente en ella.

A pesar de los augurios funestos que siguieron a la primera introducción de este librito, el público ha impartido una sanción manifiesta al sistema de enseñanza que recomienda, i apenas puede calcularse el grado en que ha modificado los textos de enseñanza i la práctica de la instrucción elemental.

Ediciones repetidas de estas lecciones han salido rápidamente de la prensa, sin alteración alguna; pero hoy consideramos útil poner a nuestro servicio la experiencia obtenida en la práctica del sistema, para hacer algunos cambios i adiciones. Como la obra es muy usada en los establecimientos que tienen por objeto educar profesores, damos una relación de todo el plan, para que sirva no solo de guía en la práctica de las lecciones sino de auxiliar para la mejor comprensión de la idea. Los que se acostumbran a dar estas lecciones de un modo mecánico, sin darse cuenta del *principio* que encierran, desconocen completamente su misión, i harían mejor en guiarse por los antiguos libros i sistemas.

La obra contiene series progresivas de lecciones cuyo objeto principal es ejercitar las facultades de los niños según el orden natural de su desarrollo, procurando al mismo tiempo el armónico cultivo de ellas. La primer serie ejercita principalmente las facultades perceptivas, deteniéndose en las cualidades que los sentidos pueden descubrir, formando luego un vocabulario para vestir las ideas i fijándolas así en la mente, donde se hallarán listas a ser reproducidas cuando principie a obrar la facultad de concebir. La segunda i tercera series, ejercitan las facultades conceptivas recordando las impresiones causadas por los objetos externos sobre los sentidos, cuando no están al alcance de la observación i llevando de lo conocido a lo desconocido. En la cuarta serie los niños se ocupan en trazar semejanzas i diferencias, en establecer comparaciones i

encontrar analogías, cultivando de este modo las facultades de orden i clasificación.

En la quinta serie la razón i el juicio entran en ejercicio, se establece la relación que existe entre la causa i el efecto, entre la utilidad i la aplicación; se cultiva el lenguaje o la facultad de la expresión; las ideas desarrolladas en las lecciones de las series anteriores se expresan en palabras sencillas o en sentencias lacónicas; pero en todas estas series se necesita que los alumnos pongan todos los conocimientos que han adquirido en forma de narración consecutiva. Este sistema hace que se fije la atención, mientras se dan las lecciones; procura una comprensión clara de los hechos i de las verdades i facilita el arreglo i la expresión de lo que se ha aprendido.

Se ha hecho contra este sistema la objeción de que ponen en boca de los niños palabras alambicadas, que les dan un aire desagradable de pedantería; pero el peligro en realidad es efecto de la ignorancia que ha prevalecido hasta ahora con respecto a las propiedades de las cosas más comunes que nos rodean, i la consiguiente pobreza del lenguaje vulgar. Cuando se ha excitado el amor a la ciencia i se ha cultivado el hábito de una observación inteligente, se necesitan frases i palabras que definan con completa exactitud lo que de otro modo solo produciría vagas impresiones en la mente; de consiguiente se necesita un vocabulario más extenso, i cuando no encontramos palabras sencillas i comunes para expresar, por ejemplo, importantes cualidades, tales como la opacidad i la transparencia, deben usarse los únicos términos que ofrece nuestro idioma, aun a riesgo de pasar por pedantes.

Aconsejo encarecidamente a los profesores que hagan uso de estas lecciones, que lean cuidadosamente la introducción que sigue antes de dar principio a las lecciones, i que procuren comprenderlas bien, para obrar luego según los principios que conducen rectamente al objeto allí establecido. Deben guardarse de obrar mecánicamente o de permitirlo a sus alumnos; porque así, después de haber oído unos pocos nombres, tratarían, sin cuidado ni observación, de aplicarlos indistintamente. Tampoco deben ser seguidas servilmente las lecciones conforme se hallan trazadas; su objeto principal es el de servir como temas sugestivos que ofrezcan en su desarrollo una variedad que siempre debe procurarse i que presente a los niños aquello que su mente necesita i su espíritu adivina.

Hamptad, julio de 1855—ELIZABETH MAYO.

Indicaciones sobre el modo de preparar las lecciones.

Tal vez no hai una práctica mejor adaptada para asegurar la efectividad de la enseñanza oral, que la preparación de las lecciones que el preceptor va a dar a sus alumnos. El reciente impulso comunicado a la educación popular, al mismo tiempo que ha dirigido la atención sobre tan importante asunto, ha mostrado cuánto habia sido descuidado hasta ahora. Este hecho, con las dificultades que se presentan a los primeros ensayos prácticos, nos hacen ofrecer algunas indicaciones a los maestros i estudiantes, que pueden auxiliarles en esta parte de su trabajo, a fin de que lo comprendan i estimen mejor.

La experiencia diaria prueba que una lección que no ha sido preparada, o como podríamos llamarla, una lección extemporánea, será con seguridad vaga, difusa e insípida; i al contrario, que una lección bien preparada es generalmente clara, útil i se aprovecha bien.

Si, con todas las ventajas de un espíritu bien disciplinado, los que enseñan adultos ofrecen indispensable una cuidadosa preparación de la lección, cuánto más no debe serlo para los que enseñan niños cuya cultura intelectual es por lo general deficiente.

Un conocimiento completo del asunto da al maestro aplomo i posesión de sí mismo; lo pone en capacidad de medir el efecto que ha producido la lección sobre el espíritu de los niños; evita repeticiones fastidiosas i omisiones importantes; i da al maestro ese poder sobre los niños que produce la convicción de que él es quien los dirige i no ellos a él. El éxito será entonces seguro, pues atraerá su atención i promoverá sus preguntas i observaciones. Además, el profesor que ha adquirido ciencia diligentemente, comprendido bien, i arro-

glado convenientemente su asunto, no se dejará fácilmente distraer de su objeto por interrupciones incidentales o preguntas extemporáneas; debe prever las unas i desalentar las otras.

Repito: si el maestro puede vencer su inclinación natural a la indolencia i se habitúa a preparar un bosquejo de cada lección, no solamente cultivará i disciplinará su inteligencia, sino contribuirá en mucho a hacer agradable su diaria ocupación, economizando a la par tiempo i trabajo. Gozará de la interesante tarea de fijar el fin a que deben encaminarse los niños, de buscar los medios para lograrlo, i más tarde de presenciar el buen éxito. Además: si después de preparar el bosquejo el maestro cuida, al terminar el día, de que se copie dicho bosquejo en un libro, donde también se anoten las omisiones que se han hecho i otros incidentes relacionados con la lección dada, al fin del año encontrará su trabajo grandemente aliviado, i comparativamente fácil su tarea con cada nueva clase de discípulos. Los alumnos, además, conducidos por un curso sistemático i regular de enseñanzas bien promeditadas i preparadas, ejercitarán convenientemente su inteligencia i harán sólidos progresos: una misma lección no debe ser repetida, como sucede a menudo, dentro de un espacio muy corto de tiempo; i cuando se repita, tendrá la ventaja de haberse mejorado con la experiencia i corrección del profesor.

Puede parecer muy trivial advertir que, para preparar un buen bosquejo de la lección, el maestro debe ante todo poseerse del tema, ya en sí mismo, ya en sus relaciones con los temas conexados; sin embargo, la mucha vaguedad de parte del profesor o la poca atención de parte de los niños, serían suficientes para que se descuidase tan obvia verdad. Cualquiera que sea la ciencia del profesor, no podrá producir resultado alguno provechoso, si no tiene materiales propios i extensos.

En una lección de la Biblia, debe estudiarse cuidadosamente el sentido de los pasajes escogidos; deben consultarse textos i pasajes análogos; cualquier referencia a costumbres, usos i lugares, debe comprenderse i explicarse bien de modo que el maestro aparezca repleto de conocimientos i lleno de unión religiosa.

En la instrucción no religiosa deben deducirse los mejores informes de los libros i la observación de los hechos. Deben fijarse los puntos a que se ha de llamar la atención de los alumnos, ya sean hechos históricos, conocimientos materiales o el lazo que une la causa i el efecto. Las verdades adquiridas así por medio de la investigación, serán preciosas i una vez recordadas, se percibirá la armonía i relación de diversos principios i su existencia será para ellos una realidad.

Es de grande importancia que los maestros estén provistos de comentarios i otros libros de referencia. La escasa librería de muchos de nuestros maestros, mientras que la mecánica está tan bien provista de herramientas escogidas de toda especie, es suficiente para justificar los lamentos de los que trabajan por la causa de la educación.

El gasto que se hiciera por esta cuenta sería retribuido superabundantemente por la doble utilidad que de ello reportaría el preceptor.

Calculando expuesta ya esta materia suficientemente, el último punto que indicaremos será la fijación de lo que debe ser objeto especial o la idea culminante de la lección. Para hacer esto en una lección de la Biblia, por ejemplo, el maestro debe determinar la corriente de ideas que lleva el pasaje, la verdad particular que enseña i la aplicación práctica de que es susceptible. Las ventajas de la atención a esta regla en la educación religiosa, están poderosamente expresadas por Inglis en "La Escuela Dominical." Él dice: "una persona que ha establecido el tema de su lección en esta forma, tiene a su vista un propósito definido a que consagrarse. En vez de ocuparse en explicaciones inconexas, en devotas pero inútiles reflexiones i en cuestiones triviales, debe emplear el día en una lección convincente para los niños sobre el valor del alma, los peligros de la hipocresía, la divinidad del Señor Supremo, la felicidad de la otra vida, o en fin, sobre algo importante i

* La composición de estos ensayos o bosquejos, también da una disciplina mental muy saludable al maestro mismo. Se acostumbra a analizar temas de instrucción, i luego a reconstruirlos sobre los principios de una buena enseñanza. A menudo se considera la lección como un todo del cual desprende luego los puntos culminantes del tema, i así los retiene firmemente mientras está trabajando en ellos.

habible. En vez de errar a la ventura por donde quiera que el impulso de la asociacion o las preguntas de los niños puedan conducirle, debe seguir el hilo de su tema, que será el timon que debe llevarlo directamente a su destino. Debe procurar inculcar dos o tres grandes verdades en el espíritu de sus alumnos, i esta fijacion del objeto dará método i claridad a todas las partes de la leccion. Así el maestro i los discípulos sabrán dónde están i cuáles son sus miras."

Al preparar el bosquejo de la leccion sobre un tema no relijioso, el maestro debe igualmente, en cuanto fuere posible, limitarse a un solo punto, o al ménos a unos pocos hácia los cuales debe tender su disertacion, como los radios hácia el centro. No debe encaminar su atencion a lo que *pueda* decir sobre la materia, sino a lo que es mas apropiado para el espíritu i la capacidad de sus alumnos i para sus necesidades presentes i futuras; i penetrándose bien de lo que ellos pueden recibir i decir.

El plan o método de la leccion es otra consideracion muy importante. La instruccion que posee el maestro está en su espíritu en el orden en que la ha recibido i no en el que debe impartirse a los alumnos. Tiene, por tanto, que procurar introducirse él mismo en el ánimo de sus alumnos; darse cuenta de su estado actual, i considerar lo que saben, para obtener una base firme de la cual pueda proceder a enseñarles lo que les es desconocido i nuevo. Tiene tambien que analizar la materia de que va a ocuparse, principiando por lo que es elemental i sencillo, i arreglando su sistema de suerte que pueda pasar por una escala bien graduada, a lo que es mas difícil o complejo de suyo. Las ideas así cosechadas de la leccion serán recibidas en su orden natural, se sentirá su provechosa conexcion i el todo quedará satisfactoriamente grabado en el espíritu. Debe ademas decidir cómo debe presentar su leccion de manera que la ofrezca bajo el punto de vista mas conveniente i a propósito para excitar el mayor grado de interes i ejercicios saludables en su clase; variando esto en diferentes bosquejos, de modo que no verse su leccion sobre un asunto muy trillado i que no ponga trabas a la mente de los niños. Los maestros con frecuencia adoptan un modelo que nunca abandonan, i de consiguiente pierden la libertad de espíritu i sus alumnos se cansan de seguir continuamente por el mismo camino. Es preferible incurrir en unas pocas equivocaciones (con las cuales, de seguro, ganarán experiencia) a perder la enorjía e independencia del espíritu.

Al establecer los puntos esenciales de la leccion es de gran importancia que se dé a cada cual un grado suficiente de atencion, i que no se dé mucha a los asuntos secundarios, quedando los cardinales indefinidos e incompletos. Tambien debe cuidarse de que los puntos principales no sean muchos, pues la excesiva division empobrece la materia i disminuye el efecto. Deben tambien limitarse por divisiones claras, amplias i distintas. Los maestros que dan a su asunto un aspecto comprensible, tendrán mejor éxito que los que quieren ajustarlo a los dictámenes de un entendimiento arbitrario i riguroso.

Es preciso manifestar que hai una gran diferencia entre un bosquejo dedicado simplemente para el uso del maestro, i otro escrito para la inspeccion de los demas; el objeto del uno es solo sugerir, el del otro enseñar. En jeneral, el primero solo contiene el memorandum de lo que el maestro intenta enseñar a sus alumnos en el orden en que debe hacerlo; mientras que el segundo contiene mas o ménos el método que quiere seguir el preceptor en su leccion i gran cantidad de enseñanzas útiles.

Para un preceptor experimentado que tiene en la mente el modelo de un método regular, el memorandum puede ser suficiente; sin embargo, el sistema debe prepararse en todo caso, aunque puede no ser preciso conservarlo en notas adaptables al uso propio. No solo debe saberse que una leccion requiere razonamiento, descripcion, ilustracion i aplicacion, sino que su espíritu debe saber cómo se ha de raciocinar sobre un punto dado, cómo debe describirsele, ilustrársele i aplicársele. El carácter de la materia es importante i su arreglo necesario; pero el modo de presentarlo a los niños es tan importante como cualquiera otra cosa, porque como muy bien dijo el doctor Mayo: "es tan necesario saber cómo aprenden los niños, como saber qué aprenden." Pero para los estudiantes de una escuela práctica, que preparan bosquejos para su propio pro-

vecho i para la inspeccion de los otros (i es a esta clase a la que son mas inmediatamente aplicables nuestras observaciones) les es preciso incluir en su trabajo tanto el método como el asunto de la leccion. La enseñanza puede tambien unirse a esto, i lo mas necesario para asegurar una buena leccion, que es la manera de ejercitar la mente de los niños, debe tambien hacerse constar en el bosquejo. Es muy fácil extraer datos de los libros, pero no lo es tanto mostrar cómo debe usarse de ellos para desarrollar la intelijencia de los niños, i i esto es lo que debe hacer un buen maestro.

El método i el orden no deben confundirse en manera alguna; el orden se refiere al arreglo de los conocimientos, la materia primera, por decirlo así, de la leccion; el método se refiere al arreglo que experimenta en las manos del maestro, lo que constituye la forma en que debe presentarse a los niños, para ejercitar sus facultades mentales oportunamente i en la proporcion debida. El orden se roza, como hemos visto, con los conocimientos materia de la leccion; el método, con la intelijencia, con el desarrollo i provision de lo que es objeto de la instruccion. Así, el orden tiene mas relacion con el instrumento de que se hace uso; el método con el fin que se desea. I en tanto que el orden es hasta cierto punto el método, éste comprende algo mas que el orden.

Ademas de lo relativo a los conocimientos i al orden, el bosquejo debe mostrar cómo se presenta lo que es abstracto i jeneral; debe ayudar a la concepcion de lo que no está presente; ilustrar lo que no se ha comprendido; reducir lo complejo a sus elementos; i fijar en la memoria lo que se ha recibido por el entendimiento. En suma, el bosquejo debe contener el esqueleto o diseño de la leccion, mencionando los puntos principales sobre los cuales se debe ejercitar la atencion de los niños, i luego la forma como debe tratarse el asunto para asegurar su interes i fijar claramente las ideas en su espíritu.

Al elegir un preceptor la materia de su leccion, puede proponerse un fin jeneral; así, en una leccion sobre la Biblia, producir una impresion relijiosa; en una leccion explicativa de un objeto, atraer la observacion; en una leccion numérica, cultivar la exactitud i desarrollar esa facultad; en una leccion sobre un animal, exhibir la sabiduria empleada en su estructura, desarrollando así la admiracion i el amor hácia el Creador. Pero en el curso de una leccion particular deben ser, repetimos, uno, dos o tres, a lo mas, los que se incluyan en el bosquejo, que sean notables, pero naturales i fáciles; i el objeto principal del preceptor debe ser el de hacerlo sobresalir. El bosquejo debe señalar el sistema como debe conducirse a los niños a esos puntos; así, en una leccion objetiva, debe mostrar cómo se desarrolla cualquiera idea particular o cómo debe llevarse a los niños a que comprendan las propiedades del objeto i sus aplicaciones prácticas; en una leccion de historia natural, cómo se armonizan la organizacion de un animal i sus costumbres; en una numérica, porqué medios puede obtenerse que los niños deduzcan conclusiones por sí mismos; i en una leccion moral, cómo se puede causar impresion, trayendo una verdad o precepto a la esfera de la percepcion de los alumnos i cómo pueden aplicarlo practicamente.

Con respecto a los detalles de los conocimientos, un bosquejo, ora sea formado por el preceptor para su propio uso en la escuela, ora por un estudiante en la práctica, debe contener lo que puede llamarse *apuntamientos subjetivos* sobre el objeto de la leccion. Tambien debe evitar, por una parte, multiplicacion de detalles, i por otra, apuntamientos tan jenerales como los de un índice, o el encabezamiento de un capítulo. En el primer caso, el documento parecería mas bien un depósito de conocimientos que un bosquejo i el preceptor correría el riesgo de presentarlo en forma de libro, convirtiéndose en lector i no en maestro; i un bosquejo demasiado jeneral haría poco favor a la ciencia del maestro, o produciría una leccion superficial i vaga.

El estilo jeneral de un bosquejo debe ser lacónico, breve i conciso para que de una mirada se puedan abrazar todas sus partes. Para esto efecto contribuirá mucho el uso de la clipsis. El método interrogativo tambien puede emplearse con buen éxito: las preguntas ayudan a dar objeto i expresion i hacen seguir el sistema por el camino mas corto. Pero se necesita mucho juicio i experiencia para fijar las preguntas

adaptables a este propósito i que estén de acuerdo con el carácter del bosquejo, evitando, tanto una minuciosidad exagerada, como la demasiada jeneralidad en el examen de los varios puntos. El ejemplo siguiente es defectuoso, en atención a que las preguntas varían según la dirección i objeto especial del bosquejo; mientras que su escasez haría que no llenase las condiciones que debe tener una lección:—"Haré preguntas a los niños sobre los puntos mas importantes de la narración a medida que vaya adelantando, por ejemplo: ¿A quién envió Abraham a buscar a Rebeca? En qué lugar se detuvo el emisario? Quién vino a la fuente cuando él estuvo ahí? Cómo le trató Rebeca? Qué disposición manifestó ella?" Compárese esto con el siguiente extracto de un bosquejo sobre "la bondad de Dios, exhibida en las diferentes estaciones del año:—" "Obtener de los niños la descripción de esta estación (el invierno). Qué observan en el exterior? Árboles sin hojas, jardines sin flores, hielo, nieve, viento, niebla, nubes &c. Qué impresiones experimentan? Cómo desearían vestirse? Qué diferencia encuentran en el hogar? La necesidad del fuego, las ventanas cerradas &c." Aquí se usan las preguntas para poner por obra lo que podemos llamar *clases o series de preguntas* para formar cadenas continuadas, i tambien para indicar el método del examinador; ninguna de ellas es del carácter aislado i detallado que marca cada pregunta en el primer extracto.

El título de la lección debe siempre ponerse en letra grande i clara al principio del bosquejo; en seguida la clase de niños para quienes se prepara, pues este dato es preciso para determinar la conveniencia en el modo de tratar el asunto; luego el punto de vista, las ideas que deben ser desarrolladas; pero cuando esto ya está señalado en el título de la lección, como en una de gramática o aritmética, no debe repetirse. Da tambien gran nitidez a un bosquejo el que se marquen los puntos principales con números romanos i las subdivisiones con arábigos. Debe dejarse un márgen para anotar en él las ideas culminantes; esto, ademas de mejorar la apariencia del bosquejo, pone al maestro i a los demas en capacidad de comprender, de una mirada, el orden i asunto de la lección. Es necesaria en un bosquejo una letra clara i limpia. Estos puntos secundarios pueden parecer triviales, pero no por esto carecen de importancia; la atención que se les preste dará confianza en los propios conocimientos cuando se esté dando la lección i tenderá a formar hábitos provechosos.

PRIMER PASO.

Observaciones preliminares para la dirección del maestro.

El primer paso en la tarea de la educación es hacer que los niños observen con atención los objetos que los rodean, para que luego estén en aptitud de describir con perfección las impresiones que hayan experimentado.

Como el período de la niñez se caracteriza por la actividad incesante de las facultades perceptivas, es claro que con ellos principiará la educación intelectual. El desarrollo de esas facultades da animación al indolente i precisión al despierto, al mismo tiempo que procura aquella claridad de comprensión que es la base sólida de los conocimientos posteriores, i sin la cual el juicio será débil i el razonamiento incompleto. Habiéndose empleado la esfera de la observación, i explorado las páginas de la historia i los campos de la ciencia, el espíritu habituado a una investigación rigurosa, no se satisfará en ciencias ó en moral sino con demostraciones completas.

Esta obra contiene cinco series de lecciones, cada una de las cuales aumenta en dificultad a medida que adelanta el alumno. El orden observado en ellas es el resultado de la experiencia i de repetidos ensayos que han producido una profunda convicción de la importancia i valor de un arreglo metódico i de una progresión sumamente lenta i gradual. Por tanto, recomendamos que no se pase por alto ninguna lección del curso aunque la edad e inteligencia del niño hagan al parecer innecesario el tiempo en ella.

Es muy importante que toda explicación se proponga algún objeto definitivo i que cada lección tenga marcada tendencia hacia el fin en cuestión. Así, en las series que estén sometidas

a consideración se conseguirá el desarrollo de las facultades perceptivas i todos los sentidos se pondrán en acción, de modo que se fortifiquen con el ejercicio i se corrijan los juicios. Uniendo tambien las ideas adquiridas con palabras apropiadas, se puede adquirir una elocución fácil i un lenguaje correcto.

Unas pocas lecciones separadas se pondrán en cada serie, como un modelo de la forma en que se han de dar las otras. No todas se han hecho con igual minuciosidad por no extender el volumen innecesariamente, llenándolo con repeticiones inútiles. No colocamos la enseñanza propiamente dicha en el arreglo preliminar, porque lo que se propone es excitar a la actividad las facultades intelectuales de los niños i no impartirles conocimientos.

Tal vez nos sea necesario precavernos contra el error de que, de una obra como esta, se espere algo mas que simples indicaciones sobre el modo de arreglar e impartir los conocimientos. Los maestros deben siempre estar bien preparados para satisfacer las preguntas que sujere continuamente el espíritu activo de los niños. Sus conferencias deben indicar jeneralmente los mejores medios de tratar un asunto o de conducirlos al descubrimiento de alguna verdad. Reglas precisas e invariables deben darse para las operaciones mecánicas; pero solo la mente puede obrar sobre la mente i comprometerla a un ejercicio vigoroso, i toda instrucción que no ha sufrido alguna modificación de parte de la persona a quien se comunica, tiene que ser insípida i exenta de interés.

Son varios los errores en que pueden fácilmente incurrir los maestros; uno de ellos es el de repetir demasiado; porque aunque la explicación se reciba con placer i en apariencia con provecho, sin embargo, con tal sistema de instrucción permanece inactivo el espíritu de los niños i adquieren la costumbre de recibir las impresiones de los otros, justamente en el tiempo en que debían estar ganando sus facultades mentales por medio de un ejercicio continuado. Otro error es el de expresar un término antes de que el estudiante haya comprendido su necesidad. Cuando su espíritu ya se ha formado idea de alguna cualidad, aunque no esté en aptitud de expresarla, su nombre dado en esas circunstancias se fija fuertemente en la memoria: así, cuando el niño observa que la barba de la ballena cuando se dobla, vuelve a su anterior posición, puede ya decirse que esta propiedad que ha descubierto se llama *elasticidad*.

En el primer paso se trata de que los niños comprendan las diversas partes de los objetos i les den nombre así como de que tengan una percepción distinta de sus mas obvias cualidades; pero no debe comunicárseles el término con que deben expresarlas, excepto cuando éste fuere familiar.

DEBERES DE LOS NIÑOS.

DOCILIDAD; TRABAJO; CONDUCTA EN LA ESCUELA.

La obediencia que debemos a nuestros padres nos impone el deber de trabajar i de estudiar con asiduidad.

Tan pronto como nos hallamos en estado de recibir alguna instrucción, nuestros padres nos llevan a la escuela; i nos llevan para nuestro propio bien, porque un jóven sin instrucción no puede hoy progresar en nada; solo la instrucción puede hacernos capaces de cumplir bien nuestros deberes i dar una acertada dirección a nuestros negocios. La instrucción nos procura un recurso eficaz i seguro contra el hastío, nos suministra el medio de llenar útil i agradablemente nuestros ocios, i nos preserva de los malos hábitos a que la ociosidad de los días festivos pudiera exponernos. La instrucción es hoy día casi tan necesaria al hombre como los alimentos que lo nutren i el aire que respira.

Para ponernos en aptitud de gozar de los beneficios que ella brinda, nos hacen nuestros padres asistir a la escuela.

Debemos frecuentar la escuela con placer, teniendo presente que el niño, muy tierno todavía para comprender las ventaj

* El autor desea hacer notar con particularidad esta observación, pues en dos o tres ocasiones ha visto mal cumplidas sus lecciones, dando la explicación anticipada de los términos i enumerando sus cualidades, en vez de presentar a los niños el objeto para que hagan observaciones propias sobre él i aprendan del maestro cómo se expresan las cualidades que ya han comprendido claramente, aunque no sepan su nombre.

Las de la instrucción, sabe muy bien que debe hacer la voluntad de sus padres i complacerlos. Motivo es este bastante poderoso para que amen la escuela.

Hé aquí lo que el niño debe hacer, si quiere manejarse en la escuela de una manera que correspondá a las intenciones de sus padres.

El niño debe ir a la escuela por el camino mas corto, sin desviarse, sin distraerse en el tránsito, i ha de llegar a ella un poco antes de la hora fijada; su persona i sus vestidos deben estar perfectamente limpios.

Entre a la clase con semblante modesto i tranquilo, sin correr, sin precipitarse, i siéntese en su puesto sin molestar a ninguno de sus camaradas.

Durante el tiempo de la clase, no ha de ocuparse sino de su instrucción ni pensar en ninguna otra cosa.

Escuche atentamente lo que dice el maestro i frate de sacar provecho de ello.

Cumpla con aplicación la tarea que se le dé, i estudie las lecciones con gusto i con fervor.

No se ria, no converse con sus vecinos, ni se permita usar de juegos ni de chanzas.

Aun cuando el maestro no lo ve, manténgase quieto como cuando está a su vista.

Concluida la clase, vuelva a la casa de sus padres sin desviarse del camino que se le haya indicado que lleve.

Un buen estudiante es modesto, pero tiene una confianza cortés; si no comprende una cosa, pida permiso para hablar; i cuando este permiso se le conceda, suplíquele al maestro que le explique las dudas.

No tenga orgullo ni vanidad: la vanidad i el orgullo son vicios detestables. No se burla nunca de los discípulos que descuellan ménos que él, ni se imagine que es superior a ellos, ni hable nunca de los buenos resultados que obtenga.

Tenga emulación i esfuércese en hacer las cosas tan bien como los otros o mejor que ellos. Para no ser envidioso: cuando vea que sus camaradas le aventajan, no se muestre sentido por ello; aumente al contrario su celo i su ánimo para llegar a ser igual a ellos i aun adelantárseles.

El buen estudiante reboza en benevolencia para con sus camaradas, i no desperdicia ocasion alguna de agradecerles en las cosas honestas i lícitas.

Fuera de la clase no habla de las faltas que ellos han podido cometer, de las reprobaciones que han merecido, ni de los castigos que hayan sufrido.

No habla en la clase de lo que hace fuera de ella, ni murmura de los demas, ni habla contra ellos.

Evita todo recurso a la fuerza, si no es para defender al débil que se ve atacado por otro mas fuerte.

Llegado el caso habla con todos como si fuera su amigo; pero solamente contrae intimidad con los buenos, i evita la sociedad de los malos i aun de los necios, porque la necesidad i la falta de reflexión pueden conducirle a la desobediencia i a todos los vicios que de ella se originan.

Da buen ejemplo a todos, i especialmente a sus amigos, con los cuales no dice ni hace nada que pueda disgustar a sus padres.

Respeta i ama a su maestro, i recibe con docilidad i dulzura las indicaciones i consejos de él i le agradece sus cuidados, i nunca se queja de su severidad, porque jamas pone en duda su imparcialidad ni su justicia: cuando oye hablar de él desfavorablemente le defiende con el cariño de un hijo i con el fervor de un amigo.

Manejándose de esta manera, el niño aprovecha las lecciones de su maestro i viene a ser la alegría i la gloria de sus padres.

LECCIONES ELEMENTALES

de química agrícola para las escuelas primarias.

LECCION VI.

El agua.

Los antiguos creían que los elementos de los cuerpos eran cuatro: el aire, el agua, la tierra i el fuego.

Se repite esto aún en nuestros días.

Ved, se dice, lo que sucede cuando se arroja un leño al fogón. La llama se desprende, es el fuego; el humo se exhala, es el aire; el leño destila por una de sus entremidades, es el agua; en fin, se forma un poco de ceniza, es la tierra. I como despues de esto no queda nada del leño, es preciso que haya sido reducido a sus elementos.

Ya os he dicho que se debe entender por cuerpos simples o elementos las sustancias que no se pueden descomponer, como el carbon, el oxígeno &.^a son cuerpos simples. Cuerpos compuestos son los que se pueden descomponer, o de los que se pueden extraer varias sustancias diferentes, como el ácido carbónico, la tiza &.^a son cuerpos compuestos. El aire atmosférico es tambien un cuerpo compuesto, que encierra oxígeno i azoe sin contar otras sustancias, como gas carbónico.

El humo que se escapa del leño no es aire; es un cuerpo compuesto i mucho mas complicado que el aire atmosférico. La llama no es un cuerpo especial, sino una materia gaseosa calentada hasta llegar a ser luminosa. I como una multitud de gases tanto simples como compuestos pueden hacerse luminosos, no se puede decir que la llama o el fuego sean un elemento. La ceniza encierra muchas sustancias; i no forma por lo mismo un elemento. El agua es tambien compuesta como vamos a verlo.

No hai, pues, nada de cierto en los supuestos elementos.

Pasemos al estudio del agua.

El agua es lo contrario del fuego; el agua extingue el fuego: hé ahí lo que se dice todos los días, sin sospechar que hai graves errores en este lenguaje. Yo no niego que el agua sirva frecuentemente para extinguir el fuego; si embargo, antes de formaros una convicción sobre esta materia, dignaos seguirme a la fragua vecina.

Mirad al buen herrero ocupado en calentar una pieza de fierro. Con la mano sobre el fuelle sopla, sopla hasta sudar la gota; pero la barra no se calienta como él quemia, el horno no está bastante ardiente.

Entonces toma un trapo empapado en agua, i colocándolo en el extremo de un palo, riega el fuego, humedece el carbon. Pero inútilmente; el fuego no es aún bastante vivo; el hombre pierde la cabeza; i derrama encima agua.

El horno va, sin duda, a apagarse. I si embargo, no sucede así. Lenguas de llama azul se lanzan del carbon, que se extremee al contacto del agua; bajo la corriente del aire del fuelle, el calor se hace cada vez mas intenso, i dentro de pocos instantes la barra estará roja de fuego.

El herrero acaba de enseñarnos que con el agua se puede avivar el fuego.

Despues de esto os será ménos difícil creerme que en el agua existe la sustancia indispensable para toda combustion, el oxígeno, ese gas en medio del cual el carbon i el fierro mismo arden con incomparable vivacidad.

Existe tambien en el agua otro gas llamado hidrógeno, en medio del cual el carbon no puede arder, pero que arde él mismo al contacto del aire, con una facilidad que ningun otro cuerpo presenta en el mismo grado.

Es muy fácil extraer el hidrógeno del agua, pero es indispensable una sustancia que se debe manejar con las mayores precauciones, el ácido sulfúrico o aceite de vitriolo. El ácido sulfúrico es un líquido pesado, de apariencia aceitosa, de un sabor agrio intolerable; quema, corroe como el fuego la piel, los vestidos.

Hé aquí como se hace la experiencia.

Se colocan pequeños pedazos de fierro, clavos por ejemplo, en un vaso de vidrio que se llena de agua hasta la mitad, i despues se agrega con precaucion gota a gota ácido sulfúrico. El agua se calienta hasta reventar el vaso si no es sólido, i entra en ebullicion. Esta ebullicion es producida por la repuracion del gas hidrógeno; si se aproxima un papel encendido a las burbujadas gaseosas que se forman en la superficie, se inflamarán con una lijera explosion, i arderán esparciendo una luz pálida. Se pueden repetir muchas veces estas pequeñas detonaciones.

Si esta experiencia no es posible, hé aquí otra absolutamente inofensiva i que podreis hacer en cualquier parto sin drogas ni instrumentos.

Acercaos al borde de una zanja llena de agua, cuyo fondo está cubierto de barro negro, i con un palo removed este barro. Saldrán de él burbujadas gaseosas que se representarán en la superficie del agua, i que se incendiarán al contacto del papel encendido, detonando mui lijeraente i ardiendo con una llama tan pálida que será necesario estar a la sombra para percibirla.

Este gas no es precisamente hidrógeno, sino hidrógeno combinado con carbon. Se le llama *hidrógeno carbonado*, i es el resultado de la descomposicion en el agua de materias vegetales. Sus propiedades no difieren mucho de las del hidrógeno, i pueden daros una idea bastante aproximada del gas que habiais obtenido con el socorro del ácido sulfúrico.

Componiéndose el agua de oxígeno i de hidrógeno, tenemos la explicacion de lo que sucede en la fragua al humedecer el carbon. Al contacto del hierro candente, el agua se descompone en oxígeno, que da a la combustion del carbon gran vivacidad, i en hidrógeno que arde con la mayor facilidad.

Completaremos estas nociones sobre el hidrógeno suponiendo que no tiene olor ni color, i que es el mas ligero de los cuerpos conocidos. No pesa sino un decígramo por litro, mientras que el aire pesa 13. Esta gran lijereza del hidrógeno es la que lo hace emplear en los globos aerostáticos.

Una vela encendida colocada entre hidrógeno se apaga al instante; mientras que el gas se quema él mismo en las capas en contacto con el aire. Un animal perece en un frasco lleno de hidrógeno.

Este doble resultado debe jeneralizarse: en todos los gases, excepto el oxígeno i el aire ordinario, la combustion i la respiracion son imposibles.

Cuando el hidrógeno arde se combina con oxígeno, i de esta combinacion resulta agua. Se necesitan volúmenes enormes de estos gases para hacer agua. Juzgareis por los números siguientes: si el agua contenida en un litro se redujera a sus dos elementos, se obtendrian: 1,110 litros de hidrógeno i 555 de oxígeno; por todo 1,665 litros de sustancias gaseosas.

El agua es susceptible de tres estados diferentes segun su temperatura; el estado de hielo, el estado ordinario o líquido i el estado gaseoso, cuando se convierte en vapor.

El hielo ocupa mas espacio que el agua líquida de que proviene. Cuando en una fuerte helada de invierno se expone al aire libre una vaso lleno de agua, el agua se hiela; i como el hielo tiende a ocupar mayor espacio, las paredes del vaso son repelidas con una fuerza irresistible; i el vaso se rompe, si la boca, obstruida por una tapa conjelada, no da salida al mayor volumen.

Se llama *fuerza expansiva* este aumento de volumen.

La fuerza expansiva del hielo ocasiona estragos i presta en ocasiones servicios a la agricultura. Algunas de las piedras que se emplean en las construcciones, se embeben de agua en la superficie; i si sobreviene una helada, el agua, encerrada en la piedra, aumenta de volumen conjelándose, se expande en todo sentido i reduce a polvo al fin la capa exterior de la piedra. Repitiéndose periódicamente este desgaste, acaba por destruir las construcciones hechas con aquellas piedras.

De la misma manera se explica el efecto mortal del hielo sobre las plantas. Si mirais atentamente la seccion de una rama cortada con cuidado, vereis una multitud de pequeños orificios en los cuales un pelo podria penetrar. Estos orificios corresponden a otros tantos canales por los cuales circula la savia, como la sangre en las venas de los animales: si llega a helar cuando estos vasos están llenos de savia, la expansion del hielo i la planta perece.

La misma causa explica el hecho siguiente:

Cuando se hacen excavaciones profundas se trae a la superficie del suelo tierra que para que sea favorable a la vejetacion debe pulverizarse fácilmente para que ofrezca libre paso a las raices de las futuras cosechas. El agua de las lluvias penetra los terrones compactos, i si sobrevienen heladas, la expansion del hielo reduce los terrones a polvo. Por eso suelo decirse que las lluvias i el hielo maduran las tierras.

(Continuará.)

NOTICIA BIOGRAFICA

DE JOSE LANCASTER.

(CONCLUSION).

"Si mi sistema," dijo Lancaster, "merece la aprobacion de V. M. yo puede recorrer el pais i hacerlo conocer, i no dudo que dentro de mui pocos meses podrá V. M. contar con que se están educando mas de diez mil niños pobres."

Comprometiéndose entónces el rei a suscribirse con £ 100 anuales, i volviéndose a la reina la dijo: "Carlota, tú te suscribirás con £ 50, i cada una de las princesas con £ 25, que se pagarán desde luego.

"Este, señor, será un mui buen ejemplo para los nobles."

Desde entónces se dedicó Lancaster a hacer conocer su sistema al publico, viajando de ciudad en ciudad, con lo cual logró en muchos casos vencer las preocupaciones i avivar los ánimos de los habitantes, hasta el punto de conseguir que le ayudasen a fundar escuelas gratuitas para los pobres. El 20 de febrero de 1807 decia Mr. Witbread en la cámara de los Comunes: "Creo que la mayor reforma que pudiera efectuarse en este reino, seria la de instruir a todos sus habitantes. Háse iniciado recientemente un sistema de educacion tan sencillo, tan barato i tan eficaz, que su descubrimiento es de sumo provecho para el mundo en jeneral, i su autor, el señor José Lancaster, es digno de los mayores elogios." Añadió que sabia mui bien que las preocupaciones i el fanatismo se habian coligado contra Lancaster, pero que estaba convencido de que los principios de éste eran ciertos, i de que al cabo triunfarian; i finalmente, que, estableciendo escuelas de esa clase, no vendria a costar la educacion ni una tercera parte de lo que entónces costaba.

Fué tan grande el desembolso que tuvo que hacer para plantear aquel sistema que, a pesar de los auxilios pecuniarios que recibia Lancaster, contrajo deudas considerables, i en el verano de 1807 fué a dar a una prision. Solicitó la ayuda de varios amigos, pero todos temieron comprometerse. Uno de ellos, sin embargo, el señor M. Corston, intentó salir de fiador por él, pero se detuvo su jeneroso impulso ante la idea de que podria haber otras deudas de que fuera responsable Lancaster; i comprendió que ese servicio podria comprometer los intereses de su esposa i de sus hijos, si bien le era sumamente doloroso abandonar a un amigo que necesitaba su ayuda. Determinó, por tanto, manifestárselo así a Lancaster, como en efecto lo hizo. Este, despues de haberle oido, le tomó de la mano i le dijo: "Mi querido amigo, veo que esta vez no me ayudarás; pero tranquilízate, porque esto no será motivo de que acabo nuestra amistad." Cosa rara, el alguacil que le conducia al Tribunal concibió tan alto aprecio por él, que se prestó a ser su fiador, diciendo que estaba seguro de que era hombre de bien.

En 1808, se formó una comision compuesta de seis caballeros, que salieron responsables por las deudas de la Sociedad; i con esto marcharon las cosas de un modo mas próspero.

En 1818, pasó Lancaster a América a propagar su sistema, i desembarcó en Nueva York, donde fué mui bien recibido por Cadvallader, D. Colden, el doctor Hosack i De Witt Clinton. Ya ellos tenian conocimiento del método de enseñanza de aquel, i aun lo habian iniciado en algunas escuelas públicas de Nueva York i de Filadelfia bajo los auspicios de Thomas Scattergood i luego de Robert Zanx. Imposible seria pintar las halagüeñas esperanzas que concibieron los amigos de la educacion popular con la propagacion del sistema de enseñanza por medio de monitores, ni el cordial recibimiento que se lo hizo a su propagador.

Establecieronse desde luego escuelas lancasterianas en Nueva York, Albany, Montreal, Quebec, Hartford, New Haven, Filadelfia, Baltimore, Washington i otras ciudades principales, que de tiempo en tiempo se iban modificando, hasta que finalmente perdieron todos los caracteres distintivos del modelo orijinal.

En 1823, pasó a Carácas por ver si allí lograba el restablecimiento de su salud, i llevó consigo a su hija i a su yeirno, que despues se establecieron en Méjico. En Carácas contrajo segundas nupcias, i éste fué acaso el primer matrimonio caucaro que se celebró en Sur América. Comenzó la ceremonia invitando a la concurrencia a que guardase silencio, i dió fin a ella un

LA ESCUELA NORMAL

...fue con la relacion de los nombres i parentela de los contrayentes, i la declaracion de que uno i otro habian contraido responsabilidades de por vida &c. Firmaron luego i sellaron los testigos el contrato, i lo aprobó Bolívar, con lo cual quedó terminado el matrimonio. Despues de permanecer algun tiempo en Santa Cruz i en San Thomas, donde fué muy bien recibido por el Gobernador i las jentes notables de la isla, volvió a Filadelfia. Allí cayó nuevamente enfermo, i se vió reducido al mayor estado de pobreza i miseria. Rodeado de angustias i careciendo hasta de lo mas indispensable para atender a su esposa, que tambien se hallaba moribunda, apeló de nuevo a la benevolencia de sus amigos de otro continente, i en Inglaterra obtuvo de Mr. Corston una renta vitalicia, i en los Estados Unidos, fuera de otros auxilios particulares, recibió de la ciudad de Nueva York una donacion de \$ 500.

El 23 de octubre de 1838, fué aplastado por las ruedas de un carro en las calles de la ciudad de Nueva York, donde murió a los cincuenta i un años de edad.

COLECCION DE PROBLEMAS

sobre cuestiones de aritmética.

Arreglada por MANUEL DEL C. PAREJA,

PRECEPTOR DE LA ESCUELA PRIMARIA DEL CÁRMEN.

El señor Manuel del C. Pareja, Director de la escuela primaria del Carmen, Estado de Bolívar, ha remitido a la Direccion general de Instruccion pública una serie de problemas de aritmética, con el objeto de que sean publicados en *La Escuela Normal*, previo un examen de la utilidad i conveniencia de ellos para los niños.

El editor infrascrito los ha examinado con la atencion que requieren, i se complace en acceder a los deseos del laborioso cuanto ilustrado señor Pareja, empezando a publicarlos desde el presente número. Ellos son un modelo digno de recomendarse a los maestros por la sencillez de la redacción i por los asuntos a que se refieren. Mientras la aritmética no se estudie aplicándola a los casos prácticos de la vida, el estudiante no puede apreciar ni conocer su utilidad.

Bogotá, 25 de setiembre de 1871.

El Editor, CÉSAR C. GUZMAN.

I.

Una escuela está dividida en tres clases: la clase inferior tiene 39 niños; la clase media 53; la superior 45: ¿cuántos niños hai en la escuela? *

II.

En una familia hai cuatro niños: el mas joven tiene 7 años; el que lo sigue tiene 3 años mas que él; el tercero tiene 3 años mas que el segundo; i el cuarto, que es el primogénito, tiene 2 años mas que el tercero. La edad del padre es igual a la edad reunida de los cuatro hijos, i la edad de la madre a la edad reunida de los tres mayores: ¿cuál es la edad del padre i de la madre?

III.

La superficie del globo terrestre está dividida en cinco grandes partes, que son: América, Europa, Asia, África i Oceanía. La poblacion de la América se ha valuado en 75.000.000; la de Europa en 286.000.000; la del Asia en 718.000.000; la del África en 96.000.000, i la de la Oceanía en 30.000.000: ¿cuál es la poblacion conocida del globo terrestre?

IV.

En una gran casa que tiene seis pisos hai 19 escalones para ir del primer piso al segundo; 15 para ir del segundo al

* Las soluciones se darán en el número siguiente.

tercero; 20 para ir del tercero al cuarto; 19 para ir del cuarto al quinto; i 18 para ir del quinto al sexto: ¿cuántos escalones hai que subir para ir al último piso?

V.

Un huerto contiene 375 naranjos, 280 limos, 102 mangos, 425 granados, 136 ciruelos, 84 poma rosas i 45 mamones: ¿cuántos árboles frutales tiene el huerto?

VI.

Los Estados Unidos de Colombia se componen de nueve Estados, a saber: Antioquia que tiene 365,974 habitantes; Bolívar, 175,000; Boyacá, 492,874; Cauca, 438,000; Cundinamarca, 400,000; Magdalena, 100,000; Panamá, 174,000; Santander, 496,000; i Tolima, 250,000: ¿cuál es la poblacion total de la Union colombiana?

VII.

He comprado seis barriles de manzanas: el primer barril contiene 540 manzanas; el segundo, 1,004; el tercero, 3,201; el cuarto, 1,800; el quinto, 610; i el sexto, 702: ¿cuántas manzanas hai en todos los barriles?

VIII.

Mi casa tiene dos grandes ventanas i tres balcones. La primera ventana contiene 500 balaustres i la segunda, 625; el balcón mas grande tiene 812 balaustres; el mediano, 600; i el mas pequeño, 432: ¿cuántos hai entre ventanas i balcones?

IX.

Un vapor tomó en Santamarta 1,658 cargas; en Barranquilla 103, i en Calamar 99: ¿con cuántas cargas llegó a Mompós?

X.

Se han mezclado 150 kilogramos de nitro con 25 kilogramos de azufre para hacer pólvora de cañón: ¿qué cantidad de pólvora se obtendrá?

XI.

Un obrero ha ganado 240 pesos en 12 dias; 160 pesos en 8 dias; i 104 pesos mas en 6 dias de trabajo: ¿cuántos pesos ha ganado? — ¿cuántos dias ha trabajado?

XII.

Un hombre ha recibido 35 pesos; otro ha recibido 35 pesos mas que el primero; i otro, tanto como los primeros: ¿cuánto ha recibido cada uno de ellos?

XIII.

Enero tiene 31 dias; febrero 28; marzo 31; abril 30; mayo 31; junio 30; julio 31; agosto 21; setiembre 30; octubre 31; noviembre 30, i diciembre 31: ¿qué número de dias tiene el año?

A D V E R T E N C I A .

El Director de Instruccion pública de Cundinamarca suplica a los señores Directores de escuelas que aun no han cumplido con lo prevenido en la circular de 15 de julio publicada en el número 29 de *La Escuela Normal*, se sirvan remitir el cuadro que en esa circular se pidió; i a los señores Inspectores que se sirvan remitir los datos sobre las rentas de las escuelas, que se pidieron en la circular número 5 publicada en el número 35 de *La Escuela Normal*, bien entendido que se mantendrá reservados los informes i revelaciones que sean de carácter confidencial. 