





BIBLIOTECA NACIONAL
DE CHILE

Sección .. Chilena

Volúmenes de la obra

Ubicación

9

42b-18

R=2842

I N D I C E

- 1.- Memoria sobre las aguas de Santiago i de sus inmediaciones / Ignacio Domeyko.
- 2.- Proyecto de arreglo para la repartición de las aguas del río de Hurtado y Guamalata, presentado...
- 3.- Memoria sobre Lejislación, distribución i uso económico de las aguas / Luis Lemuhot
- 4.- Discurso de Inauguración a la apertura de la sociedad promotora de agricultura.
- 5.- Catálogo de las plantas que se ven den en el Establecimiento Nacional de Agricultura en Stago.
- 6.- Esplificaciones del Plano de los diversos departamentos que comprende el Establecimiento Nacional de Agricultura... / Luis Sada de Carlos
- 7.- ~~Noticia~~ sobre la Quinta Normal
- 8.- Discurso de inauguración del Instituto Nacional y de la Escuela.. / Luis Sada de Carlos.
- 9.- Observations on the Bignoniace / John Miers
- 10.- The history of the 'maté' Plant and the different species of... / John Miers
- 11.- Marcha y progresos del estudio de las Ciencias exactas en Chile
- 12.- Ejercicios de Artillería para la instrucción militar de marinería de los buques de la armada.

icH 250

9 (421-18)

- 13.- Instrucciones de toque de corneta.
- 14.- Instrucciones a que deberan sujetarse los oficiales encargados de los Relojes Marinos a bordo de los buques de la república.
- 15.- Informe sobre los cañones reynos Parrot. / Enrique M. Simpson
- 16.- Catálogo de los planos i cartas Hidrógraficos i topográficos que existen en el Ministerio de Marina de la República de Chile.
- 17.- Sobre el Eclipse de Sol que acaecerá el 25 de Abril de 1865 i las observaciones practicadas..... / Enrique M. Capelletti
- 18.- Observaciones metereológicas verificadas en el Observatorio astronómico de Santiago i en el Faro de Valparaíso. / C.G. Moesta

BIBLIOTECA NACIONAL



1070439

NOTICIA

SOBRE LA QUINTA NORMAL.

(Extractado del *Monitor de las Escuelas Primarias* del 15 de octubre de 1852.)

PRIMERA PARTE.

Organizacion.—Desde algunos años que el pais intentaba realizar la planteacion definitiva de una institucion agrícola, se ha podido por fin establecerla conforme al objeto que se habia propuesto. En efecto la Quinta Normal, fundada en 1842 por la Sociedad de Agricultura, habiéndose quedado sin principios de organizacion hasta 1849 que se me confió la direccion de dicho establecimiento, fuí obligado, conforme a mi deber, a señalar a la comision directora que lo regia temporalmente, la falta del arreglo indispensable al buen éxito de la empresa, como consta de un oficio dirijido a dicha comision. Para remediar el mal, no habia otro remedio que destruir todo lo que se habia hecho hasta la fecha; i a este respecto, en razon de la superficie de terreno a que entonces era limitada la quinta, hice un plan que se ha publicado en el *Agricultor*, n.º 78, con sus respectivas indicaciones i las esplicaciones inherentes tanto a la distribucion de la Quinta, como a la planteacion de la ensenanza agrícola. Luego las luces que pude adquirir en los primeros tiempos de mi permanencia en el pais, me demostraron la imposibilidad de llevar a efecto en tan limitado terreno la instruccion agrícola segun un sistema verdaderamente provechoso para el pais, con tanta mas razon cuanto que no existen otras escuelas de ensenanza establecidas en el pais como por ejemplo, la botánica, química agrícola, veterinaria, etc., etc., para proporcionar a los que quisieran dedicarse a la agricultura nociones exactas sobre la naturaleza de los diversos terrenos, plantas, animales, etc.,

los cuales sirven de base al arte i ciencia agrícola. Entonces comuniqué estas observaciones al señor Ministro de hacienda, entonces don Antonio Garcia Reyes, quien me encargó comprar mas terreno a fin de aumentar el perimetro de la Quinta; lo que se hizo por la adquisicion de cerca de 16 cuadras.

Plan.—De consiguiente hice en relacion a la importancia que habia de tomar con el tiempo la Quinta, un nuevo plan que fué aprobado por el Gobierno, i sirve de norma para seguir los trabajos i constituir el arreglo definitivo. Sin duda parecerá algo vasto a primera vista, pues comprende indicaciones que se refieren a ciertos cursos teóricos i de demostracion que tal vez hoy seria fuera de propósito realizar, no enseñándose ahora sino los primeros elementos del arte; pero que se deberán llevar a efecto sucesivamente i en proporcion de las necesidades de la instruccion, puesto que sin ellos no podria conseguirse perfectamente la verdadera ensenanza de la Agricultura. Asi se ahorran los inconvenientes que luego aparecerian, si se hubiera de añadir de cuando en cuando nuevos ramos de instruccion cuyo puesto no hubiese sido reservado de antemano; pues su introduccion podria perturbar los cursos existentes, i sus respectivas escuelas de demostracion.

Edificios.—En 1849, la Quinta, no teniendo sino una módica dotacion, no poseia bastantes recursos para emprender la construccion de los edificios, habiéndole apenas quedado lo suficiente para la cultura i conservacion de las plantas existentes; pero en 1850, obtuvo de las Cámaras el señor Ministro fondos al efecto

de llevar adelante los trabajos del plan i los edificios. Entónces se concluyó el edificio principal que carecia de escalas, pisos i algunas puertas, i me puse a construir los edificios para habitacion de los alumnos internos i demas oficinas necesarias para la escuela, i los destinados para depósito de los útiles i herramientas, producciones, gusanos de seda, etc. Parte de estos edificios se concluyó el mismo año, i lo demas el año siguiente, presentando en su conjunto una sala de clase i lecciones teóricas, cuarto del ministro, dormitorio i lavatorio, comedor, despensa, cocina para los alumnos, 6 cuartos para los empleados i jente de servicio de la escuela, i así mismo una magnaneria para cria de diez onzas de huevos de gusanos de seda, i 4 bodegas i almacenes, en todo cerca de dos cuadras. Falta la otra mitad del edificio semi-circular destinado a las industrias agrícolas (trabajo de las telas, fabricacion del vino, etc.) i para habitacion de los nuevos alumnos que deben recibirse en el Establecimiento cada año.

Ademas se construyó en otra parte del Establecimiento una casa de habitacion para el agrónomo, 4 ranchos para sirvientes; i ya están haciéndose diversas clases de corrales para los animales destinados al uso doméstico. Faltan por otra parte edificios para la lechería i la veterinaria señaladas en el plan.

Riegos.—Aumentándose la superficie del terreno cultivable, era preciso tener agua suficiente para regarlo, i se compró cuatro regadores de agua, que juntos a cuatro i medio que ya se poseia, pueden alimentar a todas partes de la Quinta. Las acequias se han arreglado de un modo conveniente al objeto. Sin embargo, las aguas del Mapocho llevando una cantidad de arcilla, i siendo a mas muy frias, lo que puede venir a ser muy perjudicial a las plantas, para evitar estos inconvenientes, hice una laguna segun se ha indicado en el plan en el lugar mas alto de la Quinta. En ella deposita el agua las substancias estrañas, i toma una temperatura mas en relacion con la de las plantas que deben regarse; he aprovechado la posicion alta de dicha laguna para establecer una cascada de agua en forma de velo que hermoseará mucho los paseos del Establecimiento.

Trabajos.—En 1850, se han principia-

do con actividad, i principalmente se han arreglado las nivelaciones i plantaciones de los caminos que dividen i rodean las diversas escuelas de demostracion, i así mismo el vasto espacio de terreno que de la entrada hace frente a la casa principal de habitacion, el cual sembrado de pastos de varias clases que proporcionan utilidades al Establecimiento, i plantado de diferentes grupos de plantas exóticas, permite a la vista dilatarse sin obstáculo i recrearse con la presencia constante de una alfombra verde. Los grupos de árboles dispuestos hacia las orillas de los caminos semi-circulares, a mas de cortar la uniformidad del prado, facilitan al Establecimiento la multiplicacion de sus respectivas especies por medio de semillas i estacas.

Se han igualmente concluido las escuelas de demostracion siguientes:

1.º *El jardin de multiplicacion*, distribuido en diversas partes a fin de separar las diversas especies de plantas destinadas a la instruccion, multiplicadas por semillas, estaca o acodo, i las que deben mejorarse por medio de los injertos. Es el que actualmente mas sirve para el estudio, aunque de poca estension en razon de su importancia; pero se suple ahora con hacer almácigos de plantas en otros departamentos, hasta que estos se planten segun les corresponda. En dicho jardin se ha construido un pequeño conservatorio o bastidor para facilitar la pronta jermiacion de las semillas i la multiplicacion de ciertas plantas por medio de estacas.

2.º *El jardin botánico*, dividido en 4 departamentos: el primero, destinado a la creacion de los conservatorios, en que se ha provisionalmente distribuido almácigos de plantas. El segundo, destinado al estudio de la botánica propiamente dicha, está ya todo dispuesto, i arreglándose segun sus respectivas clases, familias i variedades para el mejor éxito de los estudios. En el medio de dicho jardin se ha reservado un compartimiento rodeado de una plantacion de cipreses, el cual figurará la estrella de Chile i está plantándose con flores de diversos colores. De allá principia un camino que conduce a la laguna atravesando el tercer departamento. Pocas plantaciones se han arreglado en este, destinado a los árboles cuya madera sirve a los usos industriales, artisticos i de cons-

truccion; sin embargo, el Establecimiento tiene en almácigos mas de 350 variedades de diferentes layas que se dispondran con el tiempo en sus respectivos lugares. Su nomenclatura i la cantidad se espresarán en un catálogo o inventario hecho a propósito. El cuarto departamento está concluido enteramente i plantado de las especies que le corresponden, especialmente de las que convienen para plantacion de bosques, como almós, acacias, etc., i tambien sauce mimbre, planta mui adecuada para la fabricacion de utensilios de agricultura, i que servirá al mismo tiempo para los usos del Establecimiento. Los diversos departamentos se hallan delimitados por deslindes de arrayan, hunigan i ciprés.

3.º *Jardin de las plantas herbáceas i económicas*, dividido tambien en 4 departamentos. Se acabó el presente año de nivelar i plantar los caminos; cada departamento se ha sembrado segun conviene, asi como se va a espresar.

A.—Departamento de las legumbres, plantado de las mejores especies, clasificadas con sus cartelones para acostumar a los alumnos a las denominaciones de cada familia i variedad. Está dividido conforme a las indicaciones del plan, en 5 categorías, las cuales contienen 256 variedades diferentes de hortalizas.

B.—Departamento de las plantas gramíneas.—Sembrado de los cereales mas notables, i principalmente, con el objeto de señalar las que se aplican con preferencia en razon de los diferentes climas, terrenos i aguas, con 260 variedades distintas de trigo orijinarias de Francia, Italia, Rusia, Inglaterra, etc., entre las cuales se habrá de escoger las que mas resistirán a la enfermedad del polvillo, i las que convienen a los diferentes terrenos.

<i>Triticum spelta</i> (espelta).....	14	variedades.
„ <i>amyleum</i> (almidonero) ..	10	„
„ <i>sativum aristotum</i> (barbudo)	80	„
„ <i>sativum muticum</i> (sin barba o mucho).....	56	„
„ <i>densum muticum</i> (apretado sin barba).....	30	„
„ <i>turgidum</i> (aumentador). 30	„	
„ <i>durum</i> (duro).....	30	„
„ <i>complanatum</i> (aplastado). 10	„	
	260	„

En tiempo oportuno se sacarán obser-

vaciones inherentes a cada una de estas variedades para conseguir el fin indicado. Sin embargo, este importante ensayo no podrá proporcionar resultados definitivos sino al cabo de dos o tres años; pues habiendo recibido poca cantidad de semilla de estas variedades, es preciso propagarlas i despues de reconocidas las que convienen a tal clima o terreno, se necesitará experimentarlas en diferentes puntos del pais.

De arroz (oriza sativa) se cultivan tambien en pequeña escala	3	variedades.
Centeno (secale cereale)	1	
Cebada (hordeum distica)	2	
Avena (avena sativa)	3	
Sorgum (sorgum vulgaris)	1	
Mijo (panicum italicum)	2	
Maiz (zea mais)	14	

El cultivo del arroz se habia ya practicado en el Establecimiento en los años 1849 i 50 con mui buen éxito, i se habia dejado aparte por no haber podido concluirse el departamento que le correspondia. Sin embargo este año se va a repetir el cultivo.

C.—Departamento de las plantas económicas e industriales.—Concluyóse este año e inmediatamente procedí a la siembra de unas plantas, con la intencion de presentar el año venidero tela hecha de lino, de cáñamo, etc., por esto se van a cultivar 28 variedades diferentes. Se ha ensayado tambien con suceso el año pasado el cultivo del tabaco, i se repetirá para poder dar a conocer al público la variedad que mas conviene al pais i su modo de cultura.

D.—Todo el terreno destinado al departamento de los pastos, no siendo todavia enteramente arreglado, no se ha podido sembrar sino la mitad con 20 variedades de pastos diferentes. Los que hasta ahora han proporcionado los mejores resultados: son el trébol colorado (*trifolium pratense*) i el trébol blanco (*trifolium repens*). El *plantago lanceolatum* es una planta vivace mui buena para el ganado. Las particularidades que tienen estas i las demas variedades de pastos siendo de mucha importancia para el pais se espresaran en los Elementos de Agricultura que estoi preparando.

4.º—*Jardin de los árboles frutales*.—Concluido este año en relacion al terreno que le está destinado. Contiene una pre-

ciosa coleccion de diversas especies, la mayor parte desconocidas en el pais, entre las cuales deben notarse 8 variedades de ciruelos 10, de damascos, 32 de duraznos, 108 de perales, 60 de manzanos, 8 de cerezos, 10 de castaños, etc., las cuales he mandado venir de Europa, con la intencion de mejorar las que existen en el pais por medio de los injertos.

5.º Departamento destinado a la *agricultura práctica* propiamente dicha.—Está ya plantado en relacion al terreno que es actualmente disponible. Las principales plantas que se han de notar en esta division son los olivos i los morales. Con el objeto de mejorar la cria de los gusanos de seda, he dado la preferencia a la morera blanca sobre el moral multicaulis que se hallaba en el Establecimiento, i cuya hoja proporciona a los gusanos de seda una alimentacion ménos sustanciosa que la de la morera blanca. Entónces se ha plantado cantidad de estas.—Mas de 40,000 pies de viña (cerca de 80 variedades) se han asi mismo plantado en dicho departamento, las cuales he hecho venir de Europa como las mas afamadas. Se han escojido entre las que parecen mas convenir a nuestro clima i a las condiciones atmosféricas del pais. Cada una de estas variedades está cultivándose d l modo mas adecuado a su naturaleza, de manera que con el tiempo se podrá formar una idea justa de los diversos procedimientos de cultura, i asi mismo de los diferentes modos de fabricar el mosto, vino i chacolí, en relacion a las necesidades i los usos del pais.

Herramientas.—No solo consiste la enseñanza de la agricultura en los trabajos i métodos que hemos espuesto, sino tambien en la aplicacion de los procedimientos que ahorran gastos i aumentan la produccion. Bajo este punto de vista, ninguna cosa me ha preocupado mas que los aperos de agricultura. Cuando me hice cargo del Establecimiento, no he encontrado sino 6 palas, 2 barretas, 4 azadones, i algunas otras herramientas en proporcion. El número módico de estos útiles demuestra bastante en cuál estado era entónces la Quinta; no solo hice comprar los útiles necesarios para ocupar a 120 o 150 trabajadores, sino tambien mandé venir algunos de Italia que sirvan a los alumnos en sus diferentes trabajos; a mas de estos se han pedido otros

a Norte-América i Francia, i tambien se han hecho arreglar aquí algunos para la enseñanza práctica elemental. Todos estos útiles se han distribuido en tres categorias 1º, los para el trabajo de los peones, carretas, yugos, entregados al mayordomo de los peones; 2º los para el uso de los alumnos, para podar, injertar, etc., entregados al mayordomo del colejio; 3º el almacén jeneral que comprende todos los demas i se han dispuesto en arsenal, está confiado al cuidado del jardinero. Todos los que tenemos ahora bastan para el estado actual de la enseñanza; sin embargo, a proporcion que irán mas adelante los estudios, i de consiguiente se variarán los trabajos, será preciso hacer la adquisicion de nuevos instrumentos mas perfectos con relacion a la instruccion i al trabajo a que están destinados.

Gusanos de Seda.—Dos crias de gusanos se han hecho en la Quinta bajo mi direccion: la primera en 1850, segun el método que encontré ya establecido, la segunda en 1851 segun un método diferente que he planteado como mas adecuado a las condiciones i circunstancias del pais. Para hilar los capullos, habia mandado hacer un torno sencillo segun el sistema dicho de Vaucanson, el cual ha dado los resultados que se esperaban. Pero autorizado por el señor Ministro de Hacienda en 1850, hice venir de Italia un torno de igual sistema de filatura con el cual se obtiene mas prontitud en las operaciones. Este torno esta ya arreglado, i este año lo pondremos en actividad. La filatura de la seda reclamaria otras máquinas para torcerla i beneficiarla para el uso que le corresponde. Es lo que falta, i es una necesidad de proveerse de estas máquinas para llevar a efecto este ramo importante de la industria agrícola. Dentro de tres años la quinta podrá criar con las moreras blancas que se han plantado al objeto cerca de 12 onzas de huevos de gusanos; mas adelante podrá aumentarse el cultivo hasta criar 20 onzas.

Animales.—Unos de los principales objetos a que deberia atender el Establecimiento es la cria, manutencion i propagacion de los animales destinados a mejorar las razas existentes en Chile. En todos los paises de Europa, los gobiernos tienen cuidado de multiplicar i propagar

cierto número de animales reproductores para proporcionar a los agricultores los medios de perfeccionar los que poseen. Yo me habia propuesto establecer este sistema en el Establecimiento; pero la falta de recursos i la dificultad de procurarse sino en Europa razas de animales a propósito, han hecho suspender la realizacion de tal proyecto. Sin embargo, he hecho todo lo posible para proveer el Establecimiento de animales útiles a su servicio, es decir bueyes i caballos; i tambien esta preparándose cria de corderos merinos, i otra de animales para el uso doméstico como chanchos, conejos, gallinas, etc., con el objeto de mostrar a los alumnos el modo de cuidar i criar dichas especies.

SEGUNDA PARTE.

La primera parte de esta memoria ha sido destinada a dar a conocer lo que mira al Establecimiento o a la Quinta propiamente dicha, reservándome tratar en la parte segunda lo que toca a la instruccion de los alumnos colocados en el Establecimiento en virtud de un Supremo Decreto del 13 de febrero de 1851.

Organizacion de la enseñanza.—A principios de mi instalacion en la Quinta, el señor Ministro de Instruccion Pública habia tenido la intencion de hacer seguir a los alumnos de la Escuela Normal lecciones teóricas de agricultura, i quiso encargarme del curso. A este respecto, hice presente al señor Ministro que, la instruccion agrícola debiendo apoyarse sobre demostraciones prácticas, la enseñanza puramente teórica que se daría a dichos alumnos no les podría servir de nada, i por otra parte que mi contrata no me obligaba sino a proporcionar la enseñanza a 20 jóvenes que debian recibirla en el establecimiento fundado al objeto. Estas observaciones fueron admitidas por el señor Ministro, i despues he podido establecer la enseñanza de un modo útil i provechoso para el pais, poniéndola de acuerdo con las necesidades i en consideracion del estado actual de la agricultura en Chile. La esperiencia que he podido adquirir visitando la mayor parte de la Europa, i las observaciones que hice en cada pais sobre los diferentes sistemas i variaciones de culturas, de enseñanza agrícola, i aun de las instituciones propias a cada nacion, me pu-

sieron en estado de aplicar con acierto la marcha que conviene a la instruccion agrícola en el pais. Juntar plenamente lo que se hace en otros paises me pareció fuera del caso, puesto que se debe tomar en consideracion las diferentes condiciones de clima, usos, costumbres, etc. Para la parte teórica, he sacado de los sistemas dictados por distinguidos agrónomos las partes que me parecieron mas adecuadas a la instruccion que se trataba de plantear en el Establecimiento. Son estos preceptos que sirven de base a la aplicacion práctica i asi mismo a las lecciones que acompañan dicha aplicacion. Los demas motivos que me han determinado a organizar la instruccion bajo el sistema vigente han sido espuestos con estension en un opúsculo dedicado a fin de Diciembre pasado a S. E. el Presidente de la República.

Plan de Estudios.—Este se ha dispuesto i arreglado en razon del curso de 4 años que deben seguir los alumnos. Hemos ya dicho que la instruccion debia llevar el doble carácter de la ilustracion teórica i de la aplicacion práctica respecto a la agricultura. Sin embargo, para que puedan los alumnos lograr dicha instruccion, ha sido preciso hacerles seguir algunos cursos accesorios, cuyos conocimientos son indispensables a un administrador de campo. Asi, a mas de la clase de moral relijiosa tenia necesidad de proporcionarse las nociones exactas de gramática i jeografía. Si estos ramos son reconocidos de tanta importancia para el hombre que se dedica a la industria en las ciudades, no lo son ciertamente ménos para el agricultor, i ademas el estudio de la jeometría práctica i del dibujo. En efecto, los alumnos serán llamados con el tiempo a construir edificios, puentes, paredes, levantar planos, ejecutar nivelaciones, acequias, etc.; el pronto i seguro exito de estos trabajos depende de los conocimientos que habrán adquirido los alumnos en estos últimos ramos.

El curso de veterinaria es el mas urgente que reclama ahora la enseñanza agrícola no solo para los alumnos, sino tambien en vista de los intereses jenerales de las poblaciones agrícolas. Es de observar que este ramo no puede plantearse de improviso; pues necesita la construccion de

edificios a propósito, la compra de herramientas, i la presencia de profesores auxiliares del director que es preciso mandar venir de Europa. Si no se empieza desde luego a establecerse este ramo de instruccion, se pasará el curso entero sin que puedan los alumnos adquirir estas nociones indispensables a un buen agricultor, i se quedará en la enseñanza un vacío sensible.

Empleados i profesores.—Conforme a la organizacion que se ha planteado, propuse a la aprobacion del Gobierno el reglamento que debia rejir el Establecimiento. No fué este reglamento admitido en todas sus partes por el señor Inspector, quien creyó oportuno ahorrar algunos gastos con suprimir ciertos empleados. Hasta ahora la enseñanza no ha sufrido mucho de esta supresion, puesto que no se han seguido sino trabajos elementales; pero insisto sobre la necesidad de nombrar a dichos empleados, cuyo concurso es indispensable para lograr el fin que se ha propuesto el gobierno.

Desde 1849 hasta Setiembre de 1851 he sido solo en cuidar a los varios trabajos de construccion de los edificios, culturas, i arreglo jeneral del Establecimiento, a pesar de mis reclamos en pedir auxiliares. Por otra parte se esperaban de Europa jardinero i agrónomo; i por circunstancias imprevistas no llegó todavía el último, i solamente vino el primero a fines de Octubre pasado. El jardinero se ocupa de los trabajos que le indico, i acompaña tambien los alumnos en las aplicaciones prácticas. Sin embargo serian mejor ejecutados los trabajos en jeneral, si el jardinero tuviera un suplente para ayudarle i quedar en su lugar en las horas de lecciones prácticas; pues teniendo que dirigir a los jornaleros, cuidar las herramientas, etc., le es imposible atender a todo sin auxilio. Faltando el agrónomo i los suplentes, estoi obligado a asistir personalmente a los trabajos, aunque el jardinero ejecuta las operaciones que le mando, aun aquellas a que no es obligado por su contrata.

Con decreto fecha 16 de Octubre de 1851 ha nombrado el Supremo Gobierno al Ecónomo, quien está encargado desde este tiempo de la administracion del Establecimiento.

Con otro decreto del 25 del mismo mes

i año, se ha nombrado ministro de la escuela a don Juan de la Cruz Cisterna, con el título de Vice-Director. Pero, tanto por causa de sus ocupaciones siendo el solo encargado de cuidar a los alumnos, como por no tener conocimientos en las materias agrícolas, le es imposible aliviarme una parte de los trabajos que así me recaen. Seria de desear que con el título de Vice-Director se colocase un hombre inteligente en la materia quien podria atender a cualesquiera de las culturas u operaciones que van cada día complicándose. Como las atenciones del colejo son algo numerosas, he mandado frecuentemente al ayuda del Ministro al Ecónomo, quien le ha prestado su concurso.

El mismo decreto del 25 de Octubre habia designado al presbítero don Domingo Nateri para desempeñar las clases de aritmética, jeografía, jeometría i moral religiosa. Pero por orden del señor Ministro, el señor Inspector del Establecimiento con comunicado de 27 de Enero pasado me ordenó suspender la enseñanza de estos cuatro ramos i la clase de dibujo, por no haberse calculado en el presupuesto sino 12 alumnos, i tampoco los emolumentos de los profesores auxiliares. Sin embargo, considerando que esta medida atrasaria el progreso de los estudios, i sobre todo que la falta de la enseñanza religiosa podria tal vez traer malas consecuencias, no pude ménos de poner en actividad las clases susodichas pagando los profesores a mis costas. Así he confiado el curso de los principios elementales de gramática i aritmética al ministro de la escuela ya mencionado, la clase de moral i religion a don Domingo Nateri una vez por semana, i la de jeografía i jeometría elemental tres veces por semana interpoladamente a M. Verdolin. Habia creído posible desempeñar yo mismo la clase de dibujo, i al objeto habia compuesto una coleccion de dechados de ornato. Pero, despues de haber principiado, me encontré en la imposibilidad de seguir por las atenciones mas urgentes que me reclamaban.

Instruccion teórica de agricultura.—Con el objeto de poner en conocimiento de los alumnos los elementos con los cuales tiene que tratar el agricultor, para poder aplicarlos con acierto en todos casos, i estando a mi cargo este curso, he enseña-

do en el primer semestre lo que toca a los principales elementos orgánicos e inorgánicos, agentes atmosféricos i de la vegetación, sus influencias propias i combinaciones, sobre todo lo que respecta a las varias calidades de terreno. El segundo semestre está dedicado al exámen fisiológico i anatómico de las plantas, de sus partes constituyentes i componentes; las raíces, tallos, yemas, flores, frutos i semillas; he redactado estas lecciones de un modo elemental, sencillo i claro, a fin de que lleguen fácilmente al entendimiento de los jóvenes. Por los años venideros debe seguirse el curso conforme al plano de estudios (1).

Distribucion del tiempo. — El tiempo para el desempeño de las ocupaciones de los alumnos está distribuido del modo siguiente: Durante los seis meses del verano se levantan los jóvenes a las 4 de la mañana, en otro tiempo a las 5, i después de sus ocupaciones personales de arreglo, tienen hasta que lleguen los jornaleros repaso de lecciones de agricultura. Entonces los alumnos se ocupan de práctica de agricultura hasta las 9 en invierno i las 8 i $\frac{1}{2}$ en verano, hora del almuerzo. En el verano vuelven al trabajo hasta las 10. Después de una hora de repaso de estudios se hace el de agricultura teórica hasta las 12, hora de la comida. Varios otros ejercicios de estudio se verifican hasta las 3 o las 4, segun las estaciones, i a este propósito es de observar que se han reservado para los estudios las horas mas calientes del dia. Por fin, desde las 4 hasta la oracion, los alumnos siguen los trabajos prácticos de agricultura u horticultura. Después cenan, tienen los rezos de costumbre i paso de estudios hasta las 9 en invierno i las 10 en verano, hora a que se acuestan.

Alumnos. — Solo debian recibir la instruccion 20 jóvenes: pero en consideracion de la necesidad que se tenia de fundar la enseñanza agrícola en el pais, el Gobierno consintió, sobre mi propuesta, aumentar el

(1) Me he propuesto con la anuencia del Gobierno que las hará publicar, reunir estas i las subsiguientes lecciones de agricultura, que deben asi formar 4 tomos. — 1.º Teoría elemental. — 2.º Teoría práctica aplicada. — 3.º Economía, legislación i servidumbres rurales. — 4.º Industria económica aplicada a la agricultura. El 1.º volumen ya está redactado, como asi mismo una relacion historica de los antiguos temas de agricultura, para servir de introducción al curso.

número de los alumnos. En efecto se hallan actualmente 24 a costa del Erario i 10 mas a costa de particulares. Hemos ya dicho, en la parte primera de esta memoria, que la porcion de edificios asignados al servicio de la escuela no permite aumentar el número de los alumnos; sin embargo seria preciso admitir todo año nuevos jóvenes para no interrumpir la enseñanza; i por otra parte ciertos alumnos necesitan repetir el curso del primer año.

Jeneralmente los alumnos han aprovechado la instruccion. Sin embargo, como son tan variadas las inteligencias, no se ha podido de todos lograr iguales resultados; asi con respecto a la enseñanza de la agricultura unos tienen mas inclinacion al trabajo práctico, otros al estudio teórico. En el primer caso se distingue el alumno Elio-doro Adriasola, en el segundo Tomás Palomino, algunos otros prometen mucho. Ciertos alumnos a quienes su estado habitual de salud no permite aplicarse al trabajo manual de agricultura con igual actividad, se han entregado a la reparticion de las semillas, cultura de las flores, i preparacion de los pájaros i animales con el objeto de formar un museo en el Establecimiento para la instruccion zoológica; en este ramo se distingue principalmente Juan Ulloa.

En los primeros tiempos de la plantacion de la escuela, me habia sido algo difícil acostumbrar los alumnos al trabajo práctico; pues refiriéndose al sistema establecido en el pais, a donde se considera el trabajo manual reservado solamente a los peones, creian humillarse, sujetándose a las mismas ocupaciones. Sin embargo, con las amonestaciones i la persuasion, i sobre todo mi propio ejemplo, he podido conseguir al cabo de algun tiempo lo que me habia propuesto, i ahora todos se ocupan con aficion de su arte profesional. He empleado ademas para lograr este resultado todos los medios que pueden proporcionar la emulacion, premiando cada mes los que habian mejor cumplido sus deberes, con alguna gratificacion particular; i asi se han obtenido de los alumnos, a mas de su aplicacion al estudio i al trabajo, muestras de respeto i gratitud, única remuneracion que me habia propuesto esperar.

LUIS SADA.

Yungai, 9 de Setiembre 1852.

