

la República para la enseñanza de la escritura, adóptanse solamente las muestras de letra inglesa correspondientes al método compuesto por don Francisco Guzman Meneses.—Anótese.—PEREZ.—*Justo*, Obispo de la Serena.

Memoria sobre la enseñanza agrícola de la Quinta Normal, pasada por su director al señor Ministro de Hacienda.

Señor Ministro:—En la Memoria que tuve el honor de remitir al Ministerio de Hacienda con fecha 4 de febrero último, toqué en jeneral los inconvenientes que a mi juicio se encontraban en la parte doctrinaria del establecimiento. Como creo que lo que a él interesa mas de cerca es aquello que se refiere a su enseñanza agrícola, me permitirá US. llamar de nuevo su atencion sobre este hecho, esponiendo mas adelante todo lo que tenga relacion con la parte material de aquel.

La enseñanza agrícola tiene un campo demasiado estenso. Como rutina no es sino un hecho tradicional que se apoya en observaciones mas o ménos exactas, en resultados mas o ménos fecundos: la ciencia no tiene allí poder, porque el empirismo la relaja i no vé en ella sino una traba embarazosa. Pero la Agricultura, cuando tiene por base un análisis científico, cuando fecundada por el estudio de las ciencias naturales, se vé en los fenómenos físicos a que está ligado su poder de acción i su inmenso desarrollo, entónces la ciencia esplica la razon de los hechos e ilumina todo lo que un empirismo impotente no ha podido ni aun sospechar. El hombre meramente práctico espera un resultado de que no se ha dado cuenta: no estudia, no examina, no analiza: su observacion, que apénas tiene un alcance bien mediano, sanciona muchas veces un absurdo, i ese absurdo le sirve de punto de apoyo a sus procedimientos ulteriores.

Sin conocerse la calidad de un terreno, sus elementos constitutivos, su influencia atmosférica, ni sus reacciones químicas, que son el resultado de esa misma influencia o de las nuevas sustancias que entran a componerlo: sino se comprende cómo se alimentan i funcionan los vegetales, estudiando su vida orgánica i fisiológica; si para el servicio de las máquinas i útiles de agricultura no se conocen las leyes del movimiento, la composicion de las fuerzas, las condiciones del equilibrio, etc.; si para las construcciones rurales no se tienen nociones precisas de Arquitectura para consultar la solidez, buena distribucion i economía de los trabajos ¿qué viene a ser entónces el estudio de la Agricultura? Nada mas que una aceptacion ciega de prácticas recibidas.

Esta ciencia necesita, pues, previas nociones de Física, de Jeología, de Química, de Meteorología, de Mecánica, de Arquitectura i de Botánica, i estas nociones, sin que téngan mas estension que aquella mui limitada

al objeto, deben sin embargo ser bien comprendidas i lejítimamente aplicadas.

Pero ¿qué ha sucedido? La Quinta Normal no ha tenido hasta hoi dia un plan de estudios bien caracterizado. El que existe, sino es incompleto, es por lo ménos vago e informe.

El título II del Reglamento de la Quinta, que trata de la enseñanza, contiene los siguientes artículos:

“Art. 4.º Habrá en la Quinta Normal una escuela de Agricultura “en que se enseñará:

“1.º La Agricultura propiamente dicha. A este curso servirán de “introduccion las nociones de las Ciencias Físicas mas indispensables “para su buena intelijencia.

“2.º La Organografía i Botánica agrícola.

“3.º La Fisiolojía vegetal i la Horticultura.

“4.º La Veterinaria con operaciones prácticas.

“5.º La Jeometría práctica o medicion de terrenos.

“6.º El Dibujo de planos i máquinas.

“Art. 5.º Estos estudios serán constantemente acompañados de la práctica necesaria.

“Art. 6.º Como estudios accesorios de esta enseñanza especial, habrá tambien clases de Gramática castellana, Jeografía, Aritmética i Relijion.”

Sin detenerme mui largamente a formar un juicio crítico del sistema de estudios que se ha fijado en dicho reglamento, observo que desde luego llama la atencion la falta de una obra didáctica que sirva de testo para la enseñanza de la Agricultura, i lo dicho a este respecto es aplicable a todos los demas ramos de apredizaje.

Tambien parece que de la Organografía i Fisiolojía vegetal, partes integrantes de la Botánica, se ha querido formar ramos especiales de estudio, segregándolas de la ciencia principal.

En cuanto a las nociones de Física mas indispensables para la buena intelijencia de la enseñanza agrícola ¿cuáles son esas nociones? ¿están determinadas en algun testo especial? ¿han sido fijadas en Chile por algunos hombres científicos? ¿cuál es su estension? ¿se han hecho perceptibles por una aplicacion bien razonada? etc.

Pero no hai nada de esto, señor; el curso de Ciencias Naturales que se ha seguido en la Quinta, se reduce a principios jenerales de Física i nociones elementales de Mecánica, comprendiendo estas últimas algo de Hidrostática e Hidrodinámica. De Jeolojía, de Química i de Meteorolojía no se recibe enseñanza alguna.

De qué nace este vacio? Primeramente de no haber un plan de materias determinado sobre estas ciencias; i segundo, del escaso tiempo

que se consagra a ese aprendizaje i de la carencia de elementos para hacerlo mas productivo.

Fíjese un plan de estudios bien ordenado, i se llenará el objeto del establecimiento. Creo que puede consultarse con provecho el que se decretó por el gobierno de Francia el año de 55 para las escuelas imperiales de Agricultura.

Voi a copiar literalmente, por el interes que ofrezca a U.S., el programa de dichas escuelas, en la parte que se refiere a la enseñanza.

“La enseñanza es teórica i aplicada. La instruccion teórica comprende: Un curso de Física, Química, Meteorología i Jeología, aplicadas a la Agricultura.

Curso de Arquitectura rural.

Curso de Agricultura.

Curso de Zootecnia i Zoolojía.

Curso de Sehucultura i de Botánica.

Curso de Economía i lejislacion rurales.

Nociones de contabilidad.

La instruccion práctica, cuya gran importancia a nadie es desconocida, es manual i razonada, i comprende el empleo i uso de los útiles, instrumentos, vehículos, máquinas; la organizacion i ejecucion de las principales operaciones de la Agricultura; las labores, siembras, siega, cosechas, recoleccion de raices, i cuidados de toda especie para con los animales, etc.

Ejercicios de dibujo lineal, mensura, levantamiento de planos, nivelamientos, cubicacion de los sólidos i determinacion de las aguas, las manipulaciones mas usuales de laboratorio, ensayo de margas, análisis de tierras, dosis de abonos, etc.

Los alumnos están encargados sucesivamente de la vijilancia de los diversos servicios de la Quinta, tiros i yuntas, vacas, lecheras, bueyes de educacion i de engorda, animales de lana, fabricacion de mantequilla i quesos, campo de estudio, jardines, plantaciones, etc.

Ademas, dos alumnos atenderán particularmente el servicio jeneral de la explotacion; i todas las tardes en presencia del director, i teniendo en vista los diferentes empleos de dicha explotacion, inscribirán en los libros auxiliares de la contabilidad jeneral los trabajos del dia i la produccion i consumo del ganado.

La instruccion se completará por escursiones agrícolas, botánicas, selvícolas, veterinarias i zoolójicas: por demostraciones en los campos, relativas a la avaluacion de los trabajos, estimacion de las cosechas, apreciacion i valor de los terrenos, etc.

En cada especialidad de la enseñanza teórica i práctica, el profesor es secundado por un auxiliar o pasante.

El tiempo que en Francia se fija para la terminacion del curso es-

presado, es de tres años: pero la admision del alumno no tiene lugar si éste no presenta un exámen que acredite hallarse suficientemente instruido en las siguientes materias:

De Gramática: la analogía, sintáxis i ortografía.

De Aritmética: las operaciones de enteros i quebrados, esposicion del sistema métrico, progresiones i proporciones, i estraccion de las raices cuadrada i cúbica.

De Jeometría: las proposiciones relativas a la línea recta, a los ángulos, al círculo, a la proporcionalidad i a las medidas de las líneas i de las superficies planas.

De Física: las propiedades de los cuerpos i el conocimiento del barómetro i termómetro.

Si en Chile algunos miembros de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas, asociados de dos o mas agricultores intelijentes, despues de los estudios i observaciones necesarios, pudieran fijar los testos de enseñanza que debieran adoptarse para este establecimiento, determinando ademas el orden en que debian ligarse esos estudios, se daría un paso bien importante que refluiría en el progreso de la ciencia agrícola.

El plan de estudios observado en Francia en las escuelas imperiales de Agricultura puede ser observado en Chile con modificaciones mas o ménos sustanciales: modificaciones que serian apreciadas por aquellas personas científicas a quienes el Supremo Gobierno tuviera a bien confiar este asunto.

En la Memoria de que hablo mas arriba, pasada al Ministerio de Hacienda con fecha 4 de febrero de este año, tratando de la instruccion que se da en nuestra Quinta Normal, digo:

“El reglamento de la Quinta Normal presenta vagamente un plan de estudios, que bien puede traducirse, i se ha traducido, del modo siguiente:

“*Primer año.*—Clases de Aritmética, Relijion, Gramática castellana, Jeografía i Dibujo.

“*Segundo año.*—Continuacion de la clase de Dibujo, curso de Jeometría práctica, curso elemental de Ciencias Naturales, id. de Botánica agrícola, i curso de Agricultura.

“*Tercer año.*—Continuacion del estudio de Agricultura, comprendiendo la Zootecnia i algunas artes agrícolas, curso de Veterinaria, e id. de Arboricultura.

“Las lecciones relativas a las clases espresadas no se han dado sino dos veces por semana durando una hora cada leccion, i esto en conformidad con el reglamento de la Quinta. Ademas, en los tres años fijados para el curso final, los alumnos tienen que trabajar cinco o seis horas diarias.

“Mirando a la lijera el anterior plan de estudios, se vé en su estension

materias bastantes para formar la instruccion de un jóven consagrado a la carrera de agricultor; pero si se considera que todos esos estudios deben hacerse solo en un período de tres años i con dos lecciones semanales, sorprende que tales conocimientos puedan adquirirse provechosamente en ese tiempo, aun suponiendo en los educandos las mas sobresalientes aptitudes."

Mas adelante, tratando en dicha Memoria de proponer algunas modificaciones sobre el sistema de estudios que se seguia en la Quinta, espongo lo siguiente :

"Para que la enseñanza que aquí se da llenara las miras que el Gobierno se ha propuesto al fundar este establecimiento, debia abrazar todas las modificaciones que ya he indicado en esta Memoria, i comprender un período de cuatro años, en los cuales los ramos de aprendizaje podrian subdividirse de este modo:

Primer año.—Trabajos prácticos: cuatro horas diarias.

Aritmética: tres clases por semana.

Relijion: dos id. por id.

Gramática castellana: tres id. id. id.

Jeografía: tres id. id. id.

Dibujo: dos id. id. id.

Segundo año.—Trabajos prácticos: cuatro horas diarias.

Continuacion de la clase de dibujo: dos dias por semana.

Algebra: tres dias id.

Jeometría: tres dias id. id.

Curso elemental de Ciencias Naturales, comprendiendo nociones de Física, Química, Meteorología, Jeología i Mecánica: lecciones diarias.

Tercer año.—Trabajos prácticos: cuatro horas diarias.

Botánica agrícola: tres dias por semana.

Agricultura: lecciones diarias.

Arboricultura: tres dias por semana.

Veterinaria: tres id, id.

Cuarto año.—Trabajos prácticos: cuatro horas diarias.

Continuacion del curso de Agricultura, comprendiendo aquellas artes agrícolas que estén en relacion con nuestras necesidades actuales i las condiciones del clima: lecciones diarias.

Continuacion del curso de Arboricultura: tres dias por semana.

Id. id. de Veterinaria: tres id. id.

Si los cursos de enseñanza quedaran arreglados en la forma espresada, con algunas otras modificaciones que podrian determinarse mediante la cooperacion de hombres idóneos, se daria un ensanche poderoso al plan actual.

No tengo la pretension de crear, señor Ministro, que mis escasos conocimientos puedan fijar sobre lo dicho el sistema mas acertado. Pero

creo que, en mi constante laboriosidad i en mi deseo de propender al adelantamiento de tan útil enseñanza, puedo encontrar i ofrecer algunas indicaciones que refluyan en servicio de mi pais.

De nuevo insistiré en la necesidad de formar o adoptar textos especiales para los ramos que se cursan en este establecimiento. En la actualidad, fuera de los que se refieren al primer año, no hai mas que uno solo que haya obtenido la sancion del Gobierno: tal es la excelente obra de Arboricultura de Du-Breuil, cuya esmerada traduccion se debe a don Francisco Solano Perez.

Pero lo que llevo espuesto sobre esta materia no debe dar motivo para que se crea que es de todo punto estéril e improductiva la instruccion que se da actualmente a los alumnos, i la que se ha dado durante el período de mi antecesor i antecesores. Es preciso no falsear los hechos: si la enseñanza ha adolecido de falta de estension, i de ese desarrollo i encadenamiento lójico que debieran hacerla perfecta, no puede decirse por esto que ha sido de todo punto infecunda.

Refiriéndome ahora a la parte material de la Quinta, no tengo otro testimonio que justifique mis actos que el de los hechos mismos de que voi a dar a U.S. una razon detallada.

Mediante el arreglo introducido por el señor don Jovino Novoa, cuando era Ministro de Hacienda, solo desde la época en que me hallo a cargo de dicha Quinta, ha podido el fisco percibir los ingresos que ésta tiene por venta de sus productos. Antes se aplicaban esos ingresos a construcciones i reparaciones, o para el déficit que a fin de año se advertia en algunos ítems del presupuesto. Al presente se satisfacen con desahogo todos los gastos de la Quinta, i aun los que se refieren a construcciones i reparaciones solo con la partida que la lei de presupuestos le ha fijado, i todavía quedará un sobrante de alguna consideracion.

No se crea, por lo dicho, que los trabajos que constituyen la enseñanza i explotacion agrícola, hayan disminuido: con datos fehacientes puedo probar lo contrario, i si se recorren prolijamente los cultivos que se hacen, se notará un incremento bien halagüeño.

A mi arribo a la Quinta, cuatro grandes trozos de pared colindante yacian por tierra. Inmediatamente se levantaron esas murallas, no sino con un costo bien crecido.

La mayor parte de los caminos se hallaban enmalezados, i algunos completamente perdidos. Apelo a todos los que hoi en dia visitan el establecimiento, para que emitan su juicio sobre la diferencia que hai entre el aspecto que ofrecian esos caminos en la época a que me refiero i el que ofrecen durante mi direccion. I no es esta una consideracion de poca monta en un lugar en que por mucha parte entran el aseo i ornato.

La construccion de heniles i galpones para los animales vacunos, era una de las exigencias mas apremiantes que tenia la Quinta: este traba-

jo realizado durante mi direccion, ha prestado desde luego la inmensa utilidad que debia esperarse de él. En el crudo invierno que hemos atravesado por sus frios excesivos, no ha muerto un solo animal vacuno. Verdad es que posteriormente, i cuando la estacion ya era abrigada, murieron instantáneamente el toro de raza i dos vacas lecheras; pero esa muerte en los tres animales espresados, ocasionada, segun los informes del veterinario, por el *anthrax acutrino*, denominado vulgarmente *enfermedad del grano*, no es sino una de esas calamidades inevitables, contra la que luchan infructuosamente la ciencia i los cuidados esmerados.

En materia de cabalgaduras, los animales de raza se encuentran en un estado satisfactorio: los dos potros normandos pueden prestar útilmente los servicios de reproduccion a que están destinados. Sensible es, señor Ministro, que no pueda decir otro tanto del hermoso potro ingles de pura sangre, que tenemos. Aunque la salud de este animal no ofrezca ningun síntoma alarmante, a pesar de su estado alegre, lozanía i firmeza de carnes, sin embargo advierto una relajacion en sus fuerzas que, por ahora, lo hace casi inútil como animal reproductor. Los cuidados que se le prodigan i el sistema hijiénico que con él se observa, lo rehabilitarán mas tarde solo para la reproduccion, pues otros servicios no podrá prestar jamás por haber sido despechado en su mas tierna edad. El estado en que se halla actualmente es la consecuencia precisa de habersele hecho servir de padron a la edad de dos años: este hecho seria injustificable de parte de mi predecesor, sino se tuviera en cuenta su deseo de propagar la mas hermosa raza que ha tenido el pais, i el temor de que un accidente cualquiera hiciera desaparecer el único i el mas bello animal que ha habido en Chile.

Las yeguas de raza no prestaban ántes sino servicios limitados: esta inaccion debia ser bien perjudicial, no solo para su fecundidad por su excesivo abultamiento de formas, sino tambien para su salud i para los usos económicos del establecimiento. En este año las he hecho servir a todas, tanto en carretones como en el arado, rastra i rodillo. I sin embargo la salud de estos animales es excelente, i su gordura, sobrada para las fatigas del trabajo.

La viña se compone de cerca de 5,000 plantas: la recibí sin ningun rodrigon, i a la fecha he hecho poner en ella cerca de 1,500; i creo dejar pronto rodrigonada la planta grande de dicha viña, aunque para ello me sea necesario desatender otros trabajos que estimo como ménos exigentes.

El prado que existe a la entrada de la puerta principal habia sido cultivado en años atras con una gramínea vivaz; pero el plantago la habia invadido de tal modo que podia considerarse perdido ese cultivo. Para utilizar la gran estension de terreno que abraza dicho prado, ordené

al agrónomo que hiciera los trabajos necesarios para sembrar allí alfalfa i ballica; i preferí esta semilla, porque, como leguminosa, tiene la primera ventaja bien reconocida que la hacen superior al trébol, i la segunda que es el *lolium perenne* es justamente recomendada como una de las plantas vivaces mas útiles i productivas como forraje. Pero siento decir a US. que, apesar de los trabajos que allí hizo el agrónomo para estirpar el plantago, empieza éste de nuevo a invadir el cultivo, de tal modo que creo sean necesarias labores mas profundas en ese terreno, preparándolo con barbechos para remediar el mal, si es que todo otro medio sea impotente contra la invasion de esa yerba nociva.

En cuanto a los trabajos de siembras, injertos i multiplicaciones en la seccion de Arboricultura, en los siguientes datos puedo ofrecer a US. un resúmen de aquellos.

Se han injertado: perales de	75 especies.....	2,790
Id. id. cerezos de	14 id.....	1,252
Id. id. ciruelos de	15 id.....	2,003
Id. id. duraznos de	27 id.....	1,000
Id. id. damascos de	5 id.....	200
Id. id. crataegus glabra.....		100
Id. id. almendro dulce.		150
Id. id. acacia hispida.....		100
Id. id. acacia inerme.....		50
Total.....		7,645
Se han plantado gajos de tilos de diversas especies.....		2,560
Id. id. gajos de olmos de id.....		15,574
Id. id. id. weigelia rosea.....		1,570
Id. id. id. membrillos para patrones.....		5,880
Id. id. id. de álamo plateado.....		550
Id. id. id. id. de la Carolina.....		480
Id. id. id tamarix.....		800
Id. id. id. de viña de mesa.....		2,400
Id. id. id. raices paulowuia imperial.....		32
Id. id. id. multiplicaciones de conservatorio		850
Total.....		30,696

De las siembras que se han hecho de *fraxinus exelcior*, *prunus mahaleb*, *ligustrum japonicum*, *acacia lophanta*, *pinus pinea*, *juglaeus nigra* i *regia*, *robinea pseudo acacia*, *gleditschia variata*, *crataegus oxyacantha*, etc., aparecen ya nacidas en sus semilleros mas de 40,000 de dichas plantas.

Las multiplicaciones por semillas que tambien se han hecho de varios arbustos de adorno, plantas de flores, etc., en todas las variedades que poseia la Quinta i aun en algunas especies nuevas, serán mas numerosas que en épocas anteriores.

En el departamento destinado a hortalizas se han sembrado recientemente las siguientes variedades: puerros, cebollas, perejil, ápio, espárragos, arvejas, habas (dos especies), rábanos, ajos chalotas, zanahorias de comer, id. de animales (7 especies), tomates (2 especies), ají, pimientos, escarolas, salsifi, escorzonera, acelgas, chicórea, lechugas (3 especies), nabos (4 id.), coliflor (5 id.), colza (7 id.), melon (3 id.), pepinos (3 id.).

Se ha formado frente al conservatorio un jardin cimétrico que sirva de punto de coleccion, conforme al plano presentado al Ministerio de Hacienda con mi nota de 29 de abril último. Este trabajo se encuentra ya casi completamente terminado; i para su realizacion he tenido que vencer dificultades harto odiosas, que solo han sido superadas por un tenaz empeño.

Será inútil que me detenga en hablar de los trabajos de trasplantes, podas, cabas, escardas, etc., por que tales trabajos son consiguientes a un establecimiento cuyo objeto es la enseñanza práctica en una explotacion rural bastante estensa.

Frente a las habitaciones principales, i formando parte del gran óvalo, delineó mi antecesor un parterre o jardin ingles, que he procurado hermosearlo cuanto mas he podido, haciendo desaparecer en parte la forma agreste i pesada que ofrecia; la depresion de los caminos era tal en ese jardin, que los riegos los invadian tanto a ellos como a los macizos a que se destinaban; esta circunstancia me obligó a levantar todos esos caminos, dándoles una forma convexa. Si no hubiera tenido que ocuparse el jardinero en otros trabajos que estimaba yo, i que en realidad debian estimarse, como mas necesarios, habria ordenado una modificacion i una reparacion mas estensa en todos los macizos de ese parterre.

Respecto a la seccion de Agronomía, puedo asegurar que en este año se han hecho allí mayores trabajos que en cualquiera de las épocas pasadas. He aprovechado en dicha seccion mas de 20,000 metros de terreno que, a mi arribo a la Quinta, estaban completamente incultos. Toda esa gran estension la he aprovechado para un cultivo de legumbres i de forrajes, i para la formacion de un bosque artificial de acacias i gleditschias, el cual reemplazará mas tarde los pequeños bosques que hoi tiene el establecimiento para sus puentes, empalizadas, mangos, rodrigones, etc.; pues dichos bosques no podrán resistir al consumo de estos objetos en tres o cuatro años mas.

En cuanto a los demas cultivos que se han hecho o están al terminarse

en la seccion espresada, puedo presentar a US. los mismos datos que minuciosamente he pedido al agrónomo, i que son los que paso a detallar:

	Mets. cuada.:
Terreno destinado a la siembra de cebada.....	60,000
Id. a habas i arvejas.....	2,000
Id. a centeno.....	5,200
Id. a pimientos.....	2,000
Id. a almácigos de cebolla.....	40
Id. a un bosque artificial.....	3,480
Id. a papas variedad precoz.....	8,530
Id. a id. variedad tardía.....	15,020
Id. a zanahorias de animales.....	11,200
Id. a frejoles, variedad precoz.....	2,600
Id. a id. id. tardía.....	2,600
Id. a maiz cuarentino.....	1,600
Id. a sandías i melones.....	2,100
Id. a otra siembra de cucurbitaceas.....	2,600
Id. a 21 variedades de maiz i una especie de sorgo.....	1,310
Terreno preparado para el cultivo de doce variedades de beta- rraga de animales, i trasplatacion del almácigo de cebollas..	2,600
Terreno preparado con una ruptura i dos cruza para frejoles..	12,410
Id. id. con una ruptura i una cruza para maiz.....	5,200
Total de metros cuadrados.....	140,490

El agrónomo ha recibido ademas la órden de proceder al cultivo de seis onzas de semilla de gusanos de seda. Con tal motivo he hecho habilitar el local que sirvió en tiempo del señor Sada de obrador para dicho cultivo, pues han sido reconocidos los inconvenientes i desventajas con que se ha tocado en los cambios i transformaciones de local que se hacian en dicho obrador.

El número de familias de abejas que tiene la Quinta es al presente de 10: cuando me hice cargo de esta direccion no eran sino 4 los enjambres; pero con los recojidos por el actual agrónomo alcanzan al número espresado arriba.

Para todas las siembras i multiplicaciones que se han hecho, se ha echado mano de toda la coleccion de semillas que tiene el establecimiento, i he cuidado especialmente de que ninguna sea omitida, para que esta falta no ocasione la pérdida de la coleccion que se posee, pues tengo conocimiento de que, por tal descuido, se ha reducido en mucha parte esa coleccion, que en una época anterior llegó a ser bastante rica.

Pero mis esfuerzos no se han limitado a esto solo, pues para aumentar en lo que se pudiera el repertorio de plantas que tiene el establecimiento, he introducido en él, por cambios recíprocos, las siguientes:

	Ejemplares.
<i>Ceanothus Coerulea</i>	1
<i>Sterculia platanifolia</i>	2
<i>Nicotiana glauca</i>	1
<i>Podocarpus elongata</i>	1
<i>Abrothanus cyanus</i>	6
<i>Celtis australis</i>	2
<i>Cupressus torulosa</i>	1
<i>Mimosa latifolia</i>	1
<i>Solanum arboreum</i>	3
<i>Ceanothus cærica</i>	1
<i>Mimosa longifolia</i>	1
<i>Mimosa linearis</i>	1
<i>Dyrira speciosa</i>	1
<i>Metrosideros flavescens</i>	1
<i>Abies picea</i>	1
<i>Aeculus hippocastannum</i>	12
<i>Pentstemon gentionoides</i>	1
<i>Camelia silvestris</i>	25
<i>Corisema variata</i>	1
<i>Ceanothus rijidus</i>	1
<i>Alamanda nerifolia</i>	1
<i>Gardenia florida</i>	1
<i>Sparmania africana</i>	1
<i>Hoya carnosa</i>	1
<i>Stephanolis floribunda</i>	1
<i>Ecorinocarpus levigatus</i>	1
<i>Burchelia capensis</i>	1
<i>Mimosa neumani</i>	50
<i>Eduvarsia microphilla</i>	1
<i>Magnolia grandiflora</i>	4
<i>Ceanothus papillosus</i>	1
<i>Viburnum nepalense</i>	2
<i>Viburnum rotundifolium</i>	2
<i>Viburnum angustum</i>	2
<i>Agapanthus umbellatus</i>	1
<i>Erica variata</i>	4
<i>Daphne indica rubra</i>	1
<i>Pitosporu Eudulatum</i>	2
<i>Soevemonia cocinea</i>	1
<i>Citrus myrtifolia</i>	1
<i>Erica capensis</i>	1
<i>Pitosporum speciorum</i>	1

	Ejemplares.
Mimosa trinervis.	1
Mimosa calamifolia.	1
Mimosa dodomifolia.	1
Mimosa hugelic.	1
Mimosa speciosa.	1
Acacia lanuginosa.	1
Acacia gallophilla.	1

I otras especies de plantas tuberosas i herbáceas, notables por el matiz i belleza de sus flores.

Por no hacer demasiado estensa esta Memoria, no doi cuenta a ÚS. de otros muchos trabajos pequeños que se han efectuado, i porque creo que la esposicion ya hecha debe dar a US. una idea bastante de la marcha próspera del establecimiento. Este, es a la verdad, susceptible de grandes e importantes mejoras, sobre todo en su parte doctrinaria, como ya lo he hecho presente, i tambien en su sistema orgánico, reglamentario i económico. Pero léjos de advertirse en dicho establecimiento síntomas de decadencia, se nota por el contrario un progreso ostensible que le releva de todo cargo a este respecto.

Hai sin embargo una imperiosa necesidad que exige se satisfaga prontamente: tal es la planteacion del curso de Agricultura, teórico i aplicado, de que carece la Quinta desde la separacion de don José Palazzi. Al exigir se satisfaga esa necesidad, desearia que se determinara un testo especial, o por lo ménos, que se fijara el programa de materias que debe abrazar dicho curso, para no dejar su estension i plan al arbitrio del profesor.

El estudio de la Agricultura, estando basado en mucha parte en la influencia que ejercen los fenómenos atmosféricos, careceria de los elementos principales sino tuviera un juego completo de instrumentos meteorolójicos. Con tal motivo debe completarse el que tiene la Quinta para este objeto, i fundarse en ella un punto o local especial que llevaria la denominacion de *Observatorio meteorolójico*.

I ya que se trata de necesidades del establecimiento, voi a determinar a US. algunas que creo por ahora mas indispensables.

El conservatorio que desde mi arribo a la Quinta encontré en un estado ruinoso, permanece aun del mismo modo, ocasionando esta circunstancia gravísimos perjuicios, porque siendo accesible su entrada por la parte ruinoso, ha sucedido que algunas personas que visitan el establecimiento en los dias de entrada libre, sin penetrarse del mal que ocasionan, han tomado clandestinamente las mejores plantas que hai allí: este mal existia desde el tiempo de mi antecesor, i no es posible remediarlo si no se hace en ese local una reparacion pronta.

Las murallas que por el límite sur de la Quinta corresponden a la

Cañada i por el norte a la calle de San-Pablo, son tan bajas que no es difícil puedan allanarse, como en efecto las han allanado algunos ladrones i tambien algunos peones del establecimiento, siendo éste un mal antiquísimo, que desaparecería del todo si se levantaran esas murallas un metro mas de la altura que tienen, lo cual no es tan costoso, pues es sabido cuan limitado es el ancho de la Quinta.

Para la fabricacion de vinos, ahora que la viña puede empezar a dar algun producto, faltan una desgranadera para descobajar, un molino o máquina de triturar uva, una cuba recipiente, las vasijas necesarias para la conservacion i trasiego del vino, i los instrumentos de observacion necesarios para conocer la lijereza, fermentacion, fuerza del vino, etc., todo lo cual contribuirá a hacer productiva i segura la enseñanza.

Para el curso de Ciencias Naturales es tambien necesario un juego de instrumentos de Física i Química, en la estension que convenga para el aprendizaje de los ramos de esa ciencia, aplicables a la Agricultura.

Dos objetos principales ha tenido este establecimiento: la enseñanza agrícola i la propagacion i aclimatacion de todas las plantas exóticas o indígenas, que sean o puedan ser de una utilidad reconocida. Sin embargo, la coleccion de plantas que posee es tan limitada que carecemos quizá de las especies mas útiles, i que en el precioso clima i suelo de Chile se naturalizarían ventajosamente. Las pocas introducidas por mí, de que doi cuenta mas arriba, i algunas bien curiosas que espero de la República Boliviana, debidas al jeneroso ofrecimiento i distinguida amabilidad del señor don José María Santivañez, Encargado de Negocios que fué de aquella República, no producirán sino un aumento mui mediano en la coleccion que tenemos.

Al terminar esta Memoria, debo hacer presente a US. que nada me seria mas satisfactorio que una visita especial de US. al establecimiento, porque, guiado del noble interes que inspira al hombre ilustrado i al alto funcionario lo que es útil a su patria, podría estimar en sus observaciones las mejoras que en él pueden introducirse. Tengo ademas la confianza de que esa circunstancia haría conocer a US. mis trabajos, los cuales, con su aprobacion, quedarian suficientemente compensados.—Santiago, 11 de noviembre de 1861.—*Francisco J. Gutierrez.*—Señor Ministro de Hacienda.

—————

Declaratoria sobre la incorporacion de don Enrique Tocornal a la Facultad de Leyes.

Santiago, 11 de noviembre de 1861.—En vista de lo espuesto en la nota que precede del Rector de la Universidad i de lo informado por el Decano de la Facultad de Leyes i Ciencias políticas, declárase que don Enrique Tocornal puede incorporarse a la referida Facultad.—Anótese i comuníquese.—*PEREZ.*—*Justo*, Obispo de la Serena.