

al distinguido Rector i al Gran Consejo de la Universidad, su profundo reconocimiento por la cortesía con que lo han favorecido.

Igualmente se permite expresar a S. E. el alto concepto con que estima el modo como S. E. en su calidad de director jeneral de la instruccion pública, se ha complacido en dar nuevo precio a este tan inesperado honor, i aprovecha la presente oportunidad para renovar a S. E. las seguridades de su mas alta i distinguida consideracion.

ROBERTO BUNCH.

A S. E. el señor doctor don Felipe Zapata, Secretario de lo Interior i Relaciones Exteriores de los Estados Unidos de Colombia, &c. &c. &c.

## INFORME

Del Rector de la Universidad nacional al señor Secretario de lo Interior i Relaciones Exteriores, director jeneral de la instruccion universitaria.

### PERSONAL.

En el presente año escolar han cursado en la Universidad nacional 369 alumnos, distribuidos por Estados, así:

Del Estado de Antioquia.....	21
— de Bolívar .....	37
— de Boyacá .....	34
— del Cauca .....	21
— de Cundinamarca .....	158
— del Magdalena .....	22
— de Panamá .....	6
— de Santander.....	35
— del Tolima .....	31
Del Territorio de San Martin.....	1
De los Estados Unidos de América, Inglaterra i Francia.....	3

369

Se ve por este cuadro que si el Estado de Cundinamarca ha enviado 158 alumnos a la Universidad, los demas Estados de la República, a pesar de su desventajosa situacion, han contribuido con un contingente de 208.

Los 369 cursantes pertenecen:

A la Escuela de Literatura i Filosofia.....	229
— de Ingenieria .....	35
— de Ciencias naturales .....	40
— de Medicina .....	53
— de Jurisprudencia .....	12

Han estado abiertos durante el año escolar los siguientes cursos:

En la Escuela de Literatura i Filosofía.....	18
— de Ingeniería .....	7
— de Ciencias naturales.....	10
— de Medicina .....	15
— de Jurisprudencia .....	9

Los cursos extraordinarios de latin i griego estuvieron abiertos hasta los últimos meses del año; pero hubo necesidad de cerrarlos, por haber desertado la mayor parte de los alumnos matriculados. Ha habido, por consiguiente, en el año escolar 59 cursos abiertos, distribuidos así:

Pagados con rentas nacionales.....	42
Con las rentas especiales del Colejio de San Bartolomé.....	17

#### RENTAS I GASTOS.

Los gastos de la Universidad en el año fiscal de 1.º de setiembre de 1870 a 31 de agosto de 1871, ascendieron a la suma de \$ 44,548-50 en esta forma:

En sueldos de empleados i catedráticos.....	\$ 29,820-50
En alimentos de empleados i alumnos oficiales.....	4,753-20
En id de alumnos pensionistas del Colejio de San Bartolomé.....	5,566-00
En material i útiles de enseñanza, refacciones de edificio i gastos varios de las Escuelas de Ingeniería, Medicina i Ciencias naturales.....	2,556-25
En id. id. para la Escuela de Literatura i Filosofía i Jurisprudencia, o sea para el Colejio de San Bartolomé.....	1,852-55
	<hr/>
	\$ 44,548-50

El Colejio de San Bartolomé ha tenido en el mismo período las siguientes entradas:

Arrendamiento de la hacienda de Techo.....	\$ 3,210-00
Intereses de \$ 48,930 en renta sobre el Tesoro.....	2,935-80
Censo que paga el Seminario conciliar.....	131-20
Id. id. la mortuoria de la señora Agustina Fuenmayor.....	40-00
Arrendamiento de fincas en Cartajena.....	80-00
Pensiones de alumnos.....	7,197-90
	<hr/>
	\$ 13,594-90

Deducida la renta de San Bartolomé i los \$ 5,566 por pensiones pagadas por alumnos del mismo Colejio aparece que el Tesoro nacional ha contribuido para el sostenimiento de la Universidad con la suma de \$ 30,953-60.

GASTOS ESPECIALES DEL COLEJIO DE SAN BARTOLOMÉ.

A virtud de las estipulaciones del contrato de incorporacion del Colejio de San Bartolomé a la Universidad, deben pagarse cada año escolar, con la renta de este instituto, "tantas cátedras cuantas correspondan a razon de una por cada \$ 300 de la renta total de sus capitales i fincas productivas, deduciendo una quinta parte para gastos de recaudacion, refacciones i demas jenerales del establecimiento." En el mismo contrato se fijan las materias que deben enseñarse, i se indica el órden de los estudios. En cumplimiento de estas estipulaciones, la Junta de Inspeccion i Gobierno de la Universidad designó para que fuesen costeadas con las rentas del Colejio de San Bartolomé las siguientes cátedras:

- Gramática castellana (clase inferior),
- Aritmética comercial,
- Jeografía universal,
- Idioma frances (clase inferior),
- Id. inglés ( id. id. ),
- Contabilidad,
- Relijion,
- Filosofía,*
- Historia nacional,
- Idioma latino (clase inferior),
- Lejislacion civil i penal,*
- Derecho civil patrio,
- Procedimientos judiciales,
- Anatomía (clase 1.<sup>a</sup>),
- Fisiolojia i
- Farmacía.

Con las rentas especiales de este Colejio se hicieron los siguientes gastos, que le correspondian conforme al contrato citado:

En sueldos .....	\$ 5,514-25
En material de enseñanza, reparacion del edificio, compra de mobiliario &c. ....	1,852-55
En alimentos de alumnos pensionistas .....	5,566-00
	\$ 12,932-80

Comparada esta suma con la de las entradas del Colejio, aparece a favor de éste un saldo de \$ 652-10, que ha ingresado al Tesoro de la Universidad.

## CALIFICACIONES I GRADOS.

Las calificaciones obtenidas por los alumnos de las diferentes escuelas en los exámenes de fin de año, han sido:

ESCUELAS.	Sobresalientes	Notables.	Aprobos con plenitud.	Apenas aprobados.	Reprobados.	Retirados.
Literatura i Filosofía.---	69	111	134	34	14	59
Ingeniería.-----	68	19	7	4	---	1
Ciencias naturales.-----	34	23	19	1	---	8
Medicina.-----	70	57	15	---	---	1
Jurisprudencia.-----	26	17	---	---	---	---
Totales.-----	267	227	175	39	14	69

Estas calificaciones comprenden los diversos cursos ganados por los alumnos.

Se han conferido en el año escolar los siguientes grados:

*De Bachiller*, a los alumnos Adolfo Pinillos, Manuel E. Corrales, Emilio Ruiz i Luis Saavedra;

*De profesor de Ingeniería*, a los alumnos Enrique Morales, José W. Parga, Sisto Solano i Juan E. Ulloa;

*De profesor en Ciencias naturales*, a los alumnos Luis María Herrera, Carlos Michelsen Uribe, Francisco Montoya M. i Nicolas Sáenz P.;

*De doctor en Medicina i Cirujía*, a los alumnos Abraham Aparicio, Eulio Uzcátegui, Enrique Garcés, Manuel R. Pareja, Emilio Alvarez, Manuel María Lémus i Josué Gómez;

*De doctor en Jurisprudencia*, a los alumnos Manuel María Fajardo, Eladio Fajardo, Agustin Convers i Carlos Martínez Silva.

Los cuadros de alumnos matriculados, i los de calificación en los exámenes anuales e intermedios, patentizan la marcha próspera de la Universidad en el presente año académico, i el celo que por la difusión de los conocimientos i la conservación de la disciplina escolar han desplegado los superiores i catedráticos. Falta, sin embargo, mucho para que este instituto corresponda a las necesidades del país i a las del progreso decisivo que las ciencias están realizando en el mundo, como se verá por la esposición del estado actual de cada una de las Escuelas.

## ESCUELA DE INGENIERÍA.

La Escuela de Ingeniería ha exhibido en el presente año actos literarios que pueden parangonarse, en la parte teórica, con los de los mejores colegios de Europa i Norte-América, i los alumnos educados en ella están ya sirviendo útilmente como profesores i como ingenieros en diferentes puntos de la República.

Si la paz se conserva, i prosperan i se desarrollan a su sombra las empresas industriales; si las vias de comunicacion continúan llamando preferentemente la atencion de los gobiernos i de los particulares, la Escuela de Ingenieria vendrá a ser una verdadera necesidad para el pais, i su conservacion i mejora uno de los mas imprescindibles deberes del Gobierno jeneral.

Entre las reformas radicales que conviene introducir en los estudios de esa Escuela, la mas importante i trascendental es la de proveer a los jóvenes que se educan en ella de los medios de adquirir sólida instruccion práctica en los ramos de su profesion. El instituto posee unos pocos instrumentos de matemáticas, de mediocre construccion; pero carece de muchos otros de diaria e indispensable aplicacion, i ademas, de modelos, aun los mas sencillos, de máquinas, construcciones arquitectónicas, puentes, cortes, ensambladuras, &c.

Los jóvenes que terminan sus estudios i reciben el grado de ingeniero, si bien conocen la parte especulativa de su oficio, carecen de nociones prácticas, i por consiguiente de seguridad de juicio, sin lo cual es difícil aplicar acertadamente los datos de la ciencia.

En paises mas favorecidos que el nuestro en punto a movimiento industrial, los alumnos de las Escuelas de Ingenieria reciben al mismo tiempo instruccion especulativa i de aplicacion: las tareas escolares alternan con los ejercicios prácticos, i al salir de las clases, los cursantes mas aprovechados encuentran, en lo jeneral, colocaciones ventajosas, donde en escala ascendente i bajo la direccion de ingenieros experimentados, van perfeccionando paulatinamente las nociones elementales que aprendieron en los bancos del colejio i en las escursiones científicas. El solo exámen de las obras de arte i el estudio atento de los modelos de cada jénero que se ofrecen a cada paso a su vista, son para ello excelente escuela de aplicacion i manantial perenne de enseñanzas. No sucede lo mismo entre nosotros, donde el alumno que sale de los colejios no halla ni modelos que imitar ni maestros que lo dirijan, ni obras o empresas a que poder aplicar los conocimientos que ha adquirido. De ahí el que muchos jóvenes dotados de notable talento, i que habrian sido en otras circunstancias ingenieros de primer orden, tengan que abandonar su profesion, o dedicarse a ramos secundarios de ella, de escaso o ningun provecho para el pais.

En la imposibilidad de llegar por ahora al apetecido resultado de proporcionar en el pais a los alumnos de la Escuela de Ingenieria una instruccion tan completa como seria de desear para bien i provecho de la República, juzgo que debe adoptarse el espediente, puesto ya en planta en muchos paises del nuevo i del viejo mundo, de enviar a las mejores escuelas prácticas de Alemania, Francia o Inglaterra, cierto número de alumnos, que se renovaran por periodos de 3 a 4 años, escojidos de cu-

tre los mas distinguidos por sus aptitudes para las matemáticas, constancia en el estudio i buenas dotes morales. La esperiencia ha demostrado que no hai estímulo alguno mas poderoso que éste para alentar a los alumnos e inclinar la juventud al estudio de ramos que la jeneralidad mira con disgusto por considerarlos inaccesibles a su intelijencia.

Segun informes bien esactos que he recibido, se podrian sostener en una escuela práctica de Alemania ocho alumnos de la Escuela de Injeniería, con un costo aproximado \$ 6,000 anuales, lo que representa un gasto de \$ 18.000 en los tres años que duraria el aprendizaje de cada grupo de cursantes; suma insignificante si se compara con las incalculables ventajas que de ello reportaria la Nacion. Si se traen a la memoria los capitales perdidos en caminos principiados, i no concluidos por causa del empirismo o de cálculos ilusorios o incompletos, en puentes i calzadas mal contruidos, i derruidos casi tan pronto como terminados; en carreteras costosísimas, fabricadas sobre trazados que ha habido que abandonar; en obras hidráulicas i construcciones arquitectónicas imperfectas, que ocasionaron la bancarota de las poblaciones i compañías particulares que las acometieron; en fin, en mil i mil empresas malogradas por falta de la conveniente direccion i de los consejos de hombres competentes, se caerá en cuenta de la necesidad que de éstos tiene el pais para impulsar su industria, economizar capitales i ahorrar sacrificios infructuosos. El dinero gastado inútilmente en alguno de los ensayos que quedan indicados, habria bastado para costear en Europa, durante los años que llevamos de República, la educacion de cien jóvenes compatriotas nuestros, i la República estaria ya remunerada con creces de las sumas que hubiera invertido en esta obra de verdadero progreso.

Disto mucho la República de aquel estado de adelanto i actividad industrial que le permitiria ofrecer la direccion de sus empresas a la concurrencia de injenieros extranjeros, con el fin de obtener precios equitativos; ántes bien, el escaso número de aquellas dejará siempre a los gobiernos i a los particulares a merced de los pocos hombres de mucho o mediocre valer que se aventuran a visitar estas rejiones en busca de fortuna. No puede esperarse que en un pais tan atrasado como el nuestro, donde la vida carece de atractivos, donde los injenios no tienen ni aun el estímulo de la gloria, puedan tomar vivo interes en su prosperidad i riqueza los que, dejando en Europa comodidades i porvenir, vienen a ocupar entre nosotros puestos precarios i escasamente remunerados; forzosamente han de buscar los medios de llegar pronto a una respetable fortuna con el menor trabajo posible, sin cuidarse de si las obras que inician o terminan corresponderán a las miras de quien las emprendió, o de si se aprovecharán al ménos los hijos del pais de sus luces i esperiencia. Cuánto mas útil i ménos costoso seria educar jóvenes identificados con la

patria e interesados en su gloria i progreso, i a quienes satisficieran los aplausos de sus compatriotas, i la moderada ganancia que entre nosotros alcanzan los trabajos de ingeniería!

#### ESCUELA DE CIENCIAS NATURALES.

La Escuela de Ciencias naturales está en la misma situacion que tenia el dia de su apertura; esto es, funcionando en una sola pieza semi-escueta, i en un edificio desmantelado, lleno de escombros i en estado de ruina; sin gabinetes, ni herbarios, ni laboratorio químico, ni cosa alguna en que puedan recibir los alumnos enseñanza práctica en los ramos que estudian. Para dar una idea cabal de esta situacion me bastaria copiar aqui los informes presentados por mi predecesor en el rectorado, en los años de 1869 i 1870, sin añadir ni quitar nada a sus apreciaciones.

Los Congresos no han tenido a bien ocuparse en impulsar los estudios naturales, considerados hoi en todas las naciones civilizadas como los principales motores del progreso i de la civilizacion de los pueblos, ni han destinado la menor suma para terminar siquiera el edificio que principió la Administracion de 1866.

La actual Administracion ha dado un gran paso en el sentido de favorecer el estudio de las ciencias naturales, fundando la "Academia nacional," e incorporando a ella la "Sociedad de naturalistas colombianos," que ya se habia dado a conocer por trabajos importantes. La Sociedad ingresó a la Academia trayéndole una variada coleccion de objetos de historia natural, recojidos en el pais i bien clasificados, i, lo que es mas valioso, el contingente de luzes, de abnegacion i de amor a las ciencias que animan a sus entusiastas i talentosos fundadores.

La Academia está destinada a estimular las investigaciones que tienen por objeto descubrir i estudiar las producciones espontáneas de nuestro suelo, a dar unidad i direccion a los trabajos científicos que son objeto de sus trabajos, a formar el inventario i la coleccion de nuestras riquezas naturales, i a procurar que éstas sean conocidas i apreciadas en el extranjero, poniéndose, con este fin, en relacion con las sociedades de igual clase establecidas en las naciones cultas. Nada de esto podrá conseguir si no se la provee de un local decente donde tengan ordenada colocacion las colecciones, i de un laboratorio químico que la ponga en capacidad de analizar las muestras i los objetos que lo requieran.

Ya que no podemos fundar una Escuela de agricultura i otra de minería, para lo cual no contamos con los recursos i elementos que son necesarios, deberíamos pensar en establecer un conservatorio de los valiosos productos de nuestro territorio, bien clasificados i ordenados, i en fomentar el estudio de la química, raiz i cimiento de todo progreso industrial.

Segun los presupuestos del arquitecto señor Olaya, el costo necesario para terminar el edificio de Santa Ines ascenderia a lo mas a cinco mil

pesos (\$ 5,000) a los cuales habria que agregar dos mil (\$ 2,000) que costarian los estantes i obras accesorias.

La Universidad pidió a Europa en el presente año un pequeño laboratorio de química elemental para esta Escuela; i calculo que con un auxilio anual de mil pesos se completaria éste, de manera que pudieran dictarse lecciones elementales de química industrial i agrícola aplicables a las necesidades del país, con lo que la industria i la agricultura se sacarían del empirismo que las mantiene estacionarias, i se las iria encarrilando eficaz aunque lentamente por la via del progreso científico.

#### ESCUELA DE MEDICINA.

La Escuela de Medicina ha continuado en el pié exelente en que estaba a fines del año académico de 1870; i respecto de ella nada tengo que añadir a los justos elogios que mi antecesor tributó en su informe de aquel año a los profesores i alumnos.

#### ESCUELAS DE LITERATURA I FILOSOFÍA I DE JURISPRUDENCIA.

En la Escuela de Literatura i Filosofia han podido notarse en el presente año escolar los buenos efectos del decreto ejecutivo que exige condiciones para la matrícula en las clases inferiores, i los producidos por los métodos de enseñanza adoptados en los cuatro años que lleva de existencia la Universidad. Los exámenes intermedios i anuales, especialmente los de las clases superiores, nada han dejado que desear; i a este resultado no han contribuido ménos los métodos i la consagracion e intelijencia de los catedráticos, que el buen réjimen i la disciplina que han sabido conservar en el establecimiento sus dignos e ilustrados superiores.

En el mes de agosto último se hizo a Europa un pedido de instrumentos de física, meteorolojía, cosmografía, jeografía i dibujo jeométrico, con los cuales, i con el establecimiento del gimnasio i de la sala de baños, obras realizadas tambien en el presente año, puede considerarse que el material de enseñanza práctica i el mobiliario de esta Escuela son tan completos como los de los mejores colejos de Europa i Norte-América.

Considero el establecimiento de gimnasios en esta Escuela i en la de Ingeniería como una de las medidas mas trascendentales para el porvenir de las jeneraciones que se educan en los colejos i escuelas de la República. Los ejercicios jimnásticos no sirven únicamente para fortificar el cuerpo, aumentar las probabilidades de larga i sana vida, i preparar jeneraciones viriles i activas, sino que tambien contribuyen poderosamente a vigorizar el espíritu i moralizar las costumbres, restableciendo el equilibrio de las funciones intelectuales i físicas, turbado a veces en la vida activa por las pasiones e inquietudes de toda clase, i en la vida de colegio i de escuela, por la concentracion i el desarrollo exesivo de la parte intelectual con detrimento de la física.

Pudo observarse en los tres primeros años de vida escolar, que mu-

chos jóvenes empezaban su carrera llenos de vigor i con aptitudes excepcionales para las letras i las ciencias, i al cabo de pocos meses de estudios perdian, con la enerjía de la organizacion, el ardor por el estudio i la actividad intelectual que los distinguian. Los ejercicios gimnásticos previenen estas degeneraciones precozes, i realizan el *mens sana incorpore sano*, que resume todo el sistema de educacion de los antiguos romanos.

Créese por algunos que la Universidad debe desprenderse de la Escuela de Literatura i Filosofía; i se fundan para ello en las siguientes consideraciones: 1.<sup>a</sup> que el Gobierno nacional debe dejar el cuidado de la instruccion secundaria a los institutos particulares; 2.<sup>a</sup> que la Escuela de Literatura i Filosofía hace una concurrencia ruinosa a estos institutos; i 3.<sup>a</sup> que ciertas enseñanzas de dicha Escuela comprometen la neutralidad que debe guardar el Gobierno en las cuestiones que mantienen divididos a los colombianos.

Si el Gobierno tuviera que hacer alguna erogacion para sostener la Escuela, si la hubiera fundado con rentas nacionales, la primera objeccion no careceria de fuerza; pero los datos numéricos estampados al principio de este informe, tomados de las cuentas comprobadas i fenecidas ya de la tesorería de la Universidad, demuestran que el Tesoro nacional, léjos de contribuir con suma alguna para el sostenimiento de las clases estatutarias del antiguo Colejio de San Bartolomé, ha recibido de las rentas de éste la suma de \$ 662-10 c. Se ha aprovechado, ademas, del edificio para las oficinas universitarias, i de este i del rico material de enseñanza del Colejio para complementar la carrera literaria de los alumnos costeados por la Nacion, que no estaban en aptitud de entrar a las Escuelas superiores.

Ahora bien, nadie ignora que para que un sistema de enseñanza produzca resultados sólidos i completos, se requiere, como condiciones indispensables, uniformidad de métodos i unidad de plan; un sistema de estudios gradual i riguroso, en que el espíritu del alumno proceda de lo simple a lo complicado por una escala lójica i ascendente; un método de enseñanza, que pudiéramos llamar *converjente*, en que se eliminen los accesorios i se inculquen fundamentalmente aquellas nociones que converjen a un fin o que desarrollan las facultades que han de entrar en enérgico i casi esclusivo ejercicio en los estudios superiores; un sistema severo de calificaciones i pruebas, que estorbe el avance de los jóvenes que no estén suficientemente preparados para pasar a estudios de órden superior; i por último, un sistema de enseñanza práctica en aquellas ciencias objetivas en que la demostracion espermental debe seguir, i a veces preceder, a la enunciacion de los principios especulativos.

Es mui difícil, por no decir imposible, que en los colejios de empresa particular, donde el institutor tiene que recibir la lei de los padres de familia i aun de la sociedad en que vive, por mas que se esfuerze en lo

contrario, puedan reunirse las condiciones enunciadas. De ahí el que muchos jóvenes, provistos de honrosísimas certificaciones espedidas por directores de colejos particulares justamente acreditados, hayan resultado, en las pruebas de la Universidad, con una instruccion deficiente en las mismas materias en que habian sobresalido en aquellos institutos.

Si esto es así ¿qué utilidad habria en que la Universidad se desprendiese de las ventajas que le brinda gratuitamente el Colejio de San Bartolomé, como escuela preparatoria para los cursos superiores o profesionales?

La competencia que la Escuela de Literatura i Filosofía hace hoi a los institutos particulares continuaria, i acaso con mayor eficacia, desde el momento en que el Colejio de San Bartolomé recobrase su antigua independencia. Es obvio que institutos como San Bartolomé i el Rosario, bien gobernados, con rentas propias i material i útiles de enseñanza completos; donde se da instruccion sólida i gratuita a todo el que la solicita, i que cuentan, ademas, con hijos que han recibido allí su educacion i están interesados en el lustre i buen nombre del establecimiento, tendrán que hacer fuerte competencia a los colejos particulares que no poseen estas ventajas. Esto depende de la naturaleza de las cosas, i no de que se llamen Escuela de Literatura i Filosofía, o de otro modo.

En cuanto a las temidas enseñanzas que puedan comprometer la neutralidad del Gobierno, debe advertirse que las que se dan de esta clase en la Escuela de Literatura i Filosofía, son *estatutarias* i *costeadas con rentas de San Bartolomé*, a virtud de lo dispuesto en el artículo 3.º del “contrato de incorporacion de este Colejio a la Universidad.” Ellas continuarian, por tanto, aunque este se rescindiera.

Con el sistema de libre discusion que reina hoi en el mundo, no hai por qué recelar que la esposicion de una doctrina cualquiera pueda producir consecuencias perdurables. Si esa doctrina es falsa, caerá por sí misma ante la demostracion que se haga de que se funda en el error; si es verdadera, no habrá sofisma bastante elocuente, ni autoridad o fuerza bastante poderosa a oscurecerla por largo tiempo, o a impedir las consecuencias que de ella habrán de desprenderse. En la actual situacion de los espíritus, lo único que puede hacerse para combatir un error que se cree pernicioso, es levantar cátedra contra cátedra, escribir libro contra libro, oponer experimento a experimento, hecho a hecho; i esto con sinceridad i sin buscar en la inquisicion de la conciencia el medio de acallar la voz de los que creen de buena fe haber descubierto o estar propalando verdades científicas de útiles i trascendentales aplicaciones.

En la necesidad de decidir entre dos doctrinas opuestas, la mision de los cuerpos docentes es adoptar honradamente la que, segun el leal saber i entender de los encargados de dirigirlos, es mejor o mas adaptable

a la índole o necesidades del país, sin tratar de imponerla como artículo de fe, (lo que sería, sobre ridículo, contraproducente,) i dejando completa libertad a la impugnacion i a la defensa. Esto ha hecho la Universidad en las cuestiones espinosas que se le han presentado, i creo que nadie le negará el derecho ni la razon con que ha procedido.

## INSTITUTO DE ARTES I OFICIOS.

Mui conocidos son los vaivenes que ha sufrido el Instituto de Artes i Oficios. El Congreso de 1870 votó, en el presupuesto nacional, la suma de \$ 6,000 para su instalacion; i en cumplimiento de esa lei, i a peticion de varios artesanos, se acometió la refaccion i aseo del estinguído convento de la Concepcion, convertido en su mayor parte en asilo de jentes perdidas, que lo mantenian en repugnante desaseo. El objeto de esa refaccion era el de adaptar el edificio para Instituto de Artes i Oficios.

En la angustiosa situacion del Tesoro nacional, formaría estrañas ilusiones quien pensase en reedificar aquel edificio desde sus cimientos, comprando parte de los inmediatos para fundar un plantel que pudiera parangonarse con los de igual clase establecidos en Chile i en los Estados Unidos del Norte: lo único racional por ahora, es pensar en echar las bases de una modesta escuela industrial que, andando el tiempo i con los recursos que vote anualmente el Congreso, podría ir adquiriendo las proporciones de Instituto-modelo de artes i oficios.

El Instituto abrirá sus tareas con el modesto programa con que empezó las suyas en Francia el "Conservatorio de artes i oficios," i en Berlin la "Asociacion de obreros" de la ciudad. Conferencias nocturnas dictadas por algunos profesores de la Universidad i por ilustrados patriotas que han ofrecido ya su cooperacion, sobre puntos de fisica, química industrial, agricultura, jeometría aplicada, mecánica, jeografía comercial, hijiene &c, relacionadas con las artes, llenarian útilmente las horas de ocio de los obreros, despertarian en ellos la aficion al estudio de las ciencias, i les harian comprender la necesidad de mejorar sus procedimientos de trabajo, i de razonarlos, a fin de ejecutarlos con mayor precision, facilidad i rapidez.

En clases rejentadas por personas idóneas, se enseñarian las aplicaciones de la aritmética a las artes, elementos de jeometría i de mecánica aplicada, nociones jenerales de química tecnológica, i dibujo jeométrico en toda su estension.

Como complemento indispensable de estos estudios, convendria establecer inmediatamente un taller de carpintería, donde los alumnos pudieran aplicar las nociones de jeometría i de mecánica, a la construccion de ensamblados, de bóvedas i techos, de edificios, de piezas de puentes, de escaleras, ruedas, tambores i máquinas sencillas, cosas que rarissimos artesanos saben hoi construir, siquiera medianamente. Mas tarde se estable-

cerá una forja, un labrador de cortes de piedra, i algun otro taller de idéntica importancia, a los cuales podria agregarse una escojida biblioteca industrial i una coleccion de modelos en yeso i madera.

Calculo que una suma igual a la votada en el presupuesto de 1870, seria suficiente para sostener en buén pié el Instituto, i para darle impulso eficaz, hasta hacer de él lo que debe ser. En este año es indispensable votar ademas una suma que no baje de \$ 5,000 para acabar de refaccionar el edificio i comprar material de enseñanza.

Paréceme superfluo entrar en consideraciones sobre las ventajas que traeria el establecimiento del Instituto de artes i oficios, no solo a los trabajadores, sino tambien a la Nacion entera. El señor Ancizar en sus informes de 1869 i 1870, i con él los mas juiciosos publicistas del pais, las han patentizado suficientemente; i creo que no habrá hombre de sano criterio que pretenda negarlas. Bastaria para evidenciar la verdad de lo espuesto, observar el entusiasmo que ha despertado entre los artesanos de Bogotá el solo anuncio de la fundacion del Instituto, las muestras de adhesion i simpatía con que han acogido el pensamiento del Gobierno, i el apoyo que sin escepcion le han ofrecido i se preparan a prestarle.

#### REFORMA DEL DECRETO ORGÁNICO.

La esperiencia de cuatro años ha puesto de manifiesto la necesidad de reformar el decreto orgánico de la Universidad, desde el primero hasta el último artículo. No se habia propuesto esta reforma al Poder Ejecutivo, a pesar del voto espresado desde el principio del año próximo pasado por los Consejos de las Escuelas, i desde 1869 por la Junta de inspeccion i gobierno de la Universidad, porque se creyó conveniente aguardar a que se palpasen por completo los inconvenientes de muchas de sus disposiciones, para proceder a reformarlas con pleno conocimiento de causa.

Establece el decreto muchos rodajes inútiles, que estorban la marcha desembarazada de la Universidad: faltan en él disposiciones esenciales: hai no poca incongruencia entre varios de sus artículos; i, lo que es mas trascendental, el órden i la clasificacion de los estudios que deben seguirse en cada Escuela adolece de graves defectos, que es urgente remediar.

El Poder Ejecutivo ha espedido algunos decretos que, si bien han remediado inconvenientes transitorios, no han tocado el plan jeneral de los estatutos, i han dejado subsistir sus principales defectos.

Opino que las reformas pedidas deben empezar a ponerse en planta desde el principio del quinto año de estudios, esto es, desde febrero de 1872; i si el Poder Ejecutivo es de la misma opinion, sin demora me ocuparé en preparar el proyecto de reforma, tal como lo han concebido i reclamado las corporaciones universitarias i los superiores de las Escuelas.

#### CONCLUSION.

Hase negado en estos últimos tiempos la conveniencia de conservar la Universidad i darle impulso, fundándose, los unos en la necesidad, que

juzgan preferente, de aplicar los fondos destinados para la instruccion pública científica, al fomento de las escuelas primarias; los otros, en la injusticia que entraña la centralizacion de la enseñanza superior en la capital de la República, con menoscabo de los derechos de los Estados; i no han faltado quienes la crean perniciosa por el espíritu de absoluta libertad que ha consagrado en punto a doctrinas.

Parece tan superfluo disertar hoi acerca de la supremacia de la instruccion primaria relativamente a la superior o profesional, i de esta sobre aquella, como estéril fué en otro tiempo la controversia entre los defensores de la preeminencia de las letras sobre las armas, i los partidarios de la opinion opuesta. Si la instruccion primaria completa es, en efecto, el fundamento i la raiz de la civilizacion, i la base en que debe descansar el edificio de la República, la instruccion secundaria es la iniciadora del progreso, la reveladora de las grandes verdades en que estriba el orden social i el bienestar de los pueblos. I tan estrechamente enlazadas están las dos, que la una no podria existir ni prosperar sin la otra. No aprendieron en las escuelas primarias Galvani, Galileo, Newton, Watt, Fulton, Ampère, Morse &c. la ciencia que preparó su espíritu a los grandes descubrimientos que han cambiado la faz de la civilizacion actual; ni se aprenden en las escuelas las nociones fundamentales de quimica, fisica, matemáticas, historia natural, creadoras del movimiento industrial i científico que impulsa i vivifica las sociedades modernas; pero es asimismo evidente que si la presente civilizacion es en gran parte obra de esas elevadas concepciones, éstas habrian sido completamente estériles si la gran masa social no hubiera estado preparada para comprenderlas i fecundarlas.

En una sociedad como la nuestra, indijente en medio de los tesoros que la naturaleza ha esparcido en su suelo; estacionaria en una época en que todo se renueva i progresa en el mundo, es mucho mas imperioso el deber en que están constituidos los encargados de guiarla i de administrar sus intereses, de fomentar aquellos estudios que tienden a dar animacion a su industria, ocupacion a sus capitales improductivos, direccion útil a las inteligencias, i a fortificar en la juventud el sentimiento de la dignidad i la independencia i la aficion a las investigaciones serias i a los estudios experimentales.

Es verdad que los beneficios de la instruccion secundaria no aprovechan al parecer sino a unos pocos; i de ahí se ha deducido argumento para sostener que la enseñanza universitaria es el patrimonio de algunas clases privilegiadas, sin reflexionar que la ciencia es como un rio, que avasalla todos los obstáculos, crece sin cesar, i difunde por dondequiera la fecundidad i la vida.

Se ha dicho, i es forzoso repetirlo, que la centralizacion de los establecimientos de enseñanza superior es una necesidad impuesta por la naturaleza de las cosas; que la eficacia de esta enseñanza depende únicamente del

mérito i reputacion de los profesores, i que tales institutos no pueden conservarse i florecer sino a condicion de que su número sea mui limitado i guarde proporcion con el grado de cultura del pais, i de que logre atraer a su seno los hombres mas competentes para el majisterio, halagándolos con los estímulos de la celebridad i de una decente remuneracion.

En vano se pretenderá formar profesores i centros propicios de enseñanza superior con reglamentos i decretos. Las mas cultas i ricas naciones del antiguo i del nuevo mundo han tenido que limitar el número de sus universidades, concentrando en unas pocas los recursos destinados a la instruccion superior, persuadidas por propia esperiencia, de que diseminando sus recursos en establecimientos mediocres, no obtenian otros resultados que abatir el nivel de los estudios, disipar los recursos de la Nacion en enseñanzas, por incompletas, poco fructuosas, i promover rivalidades i emulaciones mezquinas.

Si en Alemania, considerada hoi como la nacion docta por exelencia, las universidades, a pesar de su inmejorable organizacion, tropiezan a menudo con grandes dificultades para proveerse de profesores competentes; si en Bogotá, que es el mas conspicuo centro de ilustracion en nuestro pais, i punto de reunion de muchos de sus mas eminentes ciudadanos, la Universidad ha andado inútilmente a caza de maestros para ciertas enseñanzas, i si para rejentar muchas de las cátedras ha tenido que apelar a personas, si bien instruidas, no habitadas al majisterio, ¡cuánto mayores no serán las dificultades con que habrán de tropezar los que acometan la empresa de fundar universidades en lugares desprovistos de los elementos con que cuentan aquellos centros favorecidos!

Sin pretender discutir aquí la bondad o inconveniencia de la organizacion de algunos antiguos institutos de educacion establecidos en el pais, permítaseme hacer notar que cierto espíritu mezquino de rivalidad i de provincialismo, que ha solido estar en boga entre nosotros, i las preocupaciones dominantes en muchas poblaciones donde existen colejos, en favor de sistemas de estudios complicados i pomposos, que no están en armonía con sus recursos e ilustracion, han sido parte a desacreditar en absoluto las enseñanzas secundarias i a dar consistencia entre muchas jentes a la idea de que deben repartirse entre los Estados los recursos que la Nacion ha destinado para la Universidad nacional.

No ha contribuido ménos a engrosar esta ola de oposicion contra la Universidad el clamor de algunos sectarios que querrian que este instituto abandonase el espíritu de independenciam que ha presidido a sus deliberaciones i dominado en sus enseñanzas, para convertirse en escuela de propaganda de determinadas doctrinas, por cuanto esas doctrinas son, segun se dice, las que están mas en consonancia con las que profesa la mayoría de los colombianos. Por lo mismo que la Universidad es un establecimiento nacional debe ser un palenque abierto a todas las opiniones, i un

santuario que sirva de asilo seguro a todos los que tengan alguna verdad útil que enseñar. En esto estriba su fuerza, i esta es, en mi concepto, su verdadera mision.

Lo que sí importa impedir es que la Universidad se convierta en instrumento de banderías i en foco de pretensiones esclusivas; i para lograrlo es forzoso levantarla sobre todos los intereses políticos i relijiosos, asegurándole completa independenciam: solo así llegará a ser para Colombia lo que para Alemania han sido sus numerosas i bien establecidas universidades.

“Las universidades, dice un escritor frances, M. Anglave, son las que han fundado la grandeza científica, base de la preponderancia política de Alemania. Nuestra debilidad relativa procede de una organizacion científica a menudo defectuosa, siempre insuficiente, privada de los medios materiales de progreso i de las mas indispensables reformas por la indiferencia del poder público, a la cual dan pábulo las veleidades de la opinion.”

Hé aquí lo que M. Du Bois-Reymond, Rector de la Universidad de Berlin, dice acerca del espíritu dominante en las universidades de Alemania, al cual se debe sin duda alguna la elevacion intelectual que han alcanzado las naciones jermánicas.

“La libertad de enseñanza es el rasgo característico de las universidades de Alemania. El carácter distintivo de los alemanes es no señalar límite a sus investigaciones, no retroceder ante ninguna consecuencia. Semejante a la paloma de Kant, que sintiendo su ala detenida por la resistencia del aire, se imaginaba poder volar mas libremente en el vacío, el espíritu aleman ha llevado hasta los últimos límites la audazia de sus especulaciones. Hoi no tiene otros guias que el cálculo, la esperiencia i la observacion, con los cuales marcha siempre intrépida acia lo desconocido; i es así tambien como se hace oír en nuestras cátedras la palabra del profesor: sin traba alguna, inaccesible al miedo, porque sus intenciones son rectas i sus convicciones meditadas. I bien que en tiempo de revueltas políticas o de agitacion relijiosa se haya visto momentáneamente amenazada la libertad de enseñanza, no es necesario estar mui instruido de lo que sucede en el extranjero a este respecto para reconocer con orgullo que en ninguna otra parte la independenciam de doctrinas se acerca siquiera a la que nosotros gozamos; i en todas ocasiones, la verdad, proscrita en otros países, ha encontrado en las universidades de Alemania asilo seguro para reivindicar sus hollados fueros.”

Imitemos esas universidades; i esperemos confiadamente que, poniendo en práctica los mismos medios, obtendremos idénticos resultados.

Bogotá, diciembre 31 de 1871.

A. VÁRGAS VEGA.