
 DECRETO

reformatorio del de 13 de enero de 1868, orgánico de la Universidad nacional.

El Presidente de los Estados Unidos de Colombia,

En ejercicio de la 1.^a de las atribuciones que le confiere el artículo 66 de la Constitución,

DECRETA:

Art. 1.^o A contar desde el 1.^o de junio i el 1.^o de julio próximos, todos los empleados de la Universidad nacional tendrán un período fijo de dos años.

Art. 2.^o Se contará desde el 1.^o de junio el período de los empleados que menciona el inciso 6.^o, del artículo 4.^o del decreto orgánico de la Universidad, i desde el 1.^o de julio el de los que el mismo inciso no menciona.

Art. 3.^o Cuando haya de proveerse en propiedad alguna plaza vacante, el nombramiento se hará para el tiempo que falte del período respectivo.

Art. 4.^o Serán de libre nombramiento del Director jeneral de la instruccion universitaria los empleados que menciona el referido inciso 6.^o
Dado en Bogotá, a 25 de mayo de 1872.

M. MURILLO.

El Secretario de lo Interior i Relaciones Exteriores, *Jil Colunje*.

 NOTA

relativa a la reforma del decreto orgánico.

Estados Unidos de Colombia.—Universidad nacional.—Escuela de Ingenieria.—Rectorado de la Escuela.—Número 37.—Bogotá, 6 de octubre de 1870.

Señor Rector de la Universidad nacional.

Los miembros del Consejo de esta Escuela, convencidos de que la ciencia del ingeniero será, sin duda, andando el tiempo, de primera necesidad en nuestra patria; i creyendo, por tanto, que debe darse a esta enseñanza la solidez i el ensanche posibles, han acordado, despues de detenidas discusiones, proponer se hagan en el decreto orgánico las reformas que paso a indicar.

I.

CONDICIONES PARA LA ADMISION DE ALUMNOS EN LA ESCUELA.

“Artículo . . . Para poder ser admitido como alumno en la Escuela de Ingenieria se requiere presentar al Rector de dicha Escuela un certificado espedido por el Secretario de la Escuela de Literatura i Filosofia, en que conste que el peticionario ha habilitado o ganado en aquella Escuela los cursos correspondientes a los estudios de Castellano, Aritmética, Aljebra inferior, Jeometria, Frances e Inglés.

El Consejo juzga que estos conocimientos son indispensables, i los suficientes para poder hacer con provecho el estudio de las materias que deben enseñarse en la Escuela; i somete esta opinion al señor Rector de

la Universidad, a fin de que el Consejo de la Escuela de Literatura i Filosofía la tenga presente al discutir la materia.

En caso de que sea adoptada dicha indicacion, ella reforma los artículos 114 i 117 del Decreto orgánico; siendo una de las razones que han obrado en el Consejo para introducir tal reforma, el facilitar la entrada en la Escuela de Injeniería a los jóvenes que deseen cursar en ella, i hayan hecho sus estudios anteriores preparatorios en establecimientos públicos o privados no sujetos al régimen universitario.

II.

ORDEN DE LA ENSEÑANZA EN LA ESCUELA.

“Artículo . . . Las materias de enseñanza en la Escuela de Injeniería se distribuyen en once cursos, que se estudiarán en cuatro años, a saber:

PRIMER AÑO.

- Curso 1.º Álgebra superior.
- „ 2.º Jeometría plana i del espacio.
- „ 3.º Trigonometrías rectilínea i esférica.
- „ 3.º Física elemental.

SEGUNDO AÑO.

- Curso 4.º Topografía. Jeometría analítica.
- „ 5.º Jeometría descriptiva i sus aplicaciones.
- „ 6.º Química jeneral.

TERCER AÑO.

- Curso 7.º Cálculo diferencial e integral, Mecánica analítica.
- „ 8.º Jeología elemental i Mineralojía.
- „ 9.º Astronomía i Jeodesia.

CUARTO AÑO.

- Curso 10. Cinemática. Motores hidráulicos. Resistencia de los materiales. Calor aplicado a las artes industriales. Máquina de vapor.
- „ 11. Nociones jenerales de Arquitectura. Construcciones civiles. Caminos. Puentes. Canales. Túneles.

Habrà en la Escuela dos clases de dibujo, distribuidas así :

- 1.ª Dibujo lineal i topográfico a pluma i a aguada.
- 2.ª Dibujo de máquinas, arquitectónico i de construcciones civiles.

Los alumnos del 1.º i 2.º años pertenecen a la primera, i los de los otros a la segunda.

Artículo . . . Habrá tambien una clase de Injeniería militar, i otra de práctica en trabajos relativos a las construcciones civiles: la primera estará a cargo del Rector de la escuela, i la 2.ª a la del Vicerector de la misma.

Cada uno de los cursos 1.º, 2.º, 4.º, 5.º, 7.º, 10 i 11 debe ser dictado por un catedrático durante todo el año escolar; el curso 9.º debe ser igualmente dictado por un catedrático, pero la clase puede hacerse cada segundo dia.

El curso 3.º "Física elemental" debe hacerse en la escuela de Literatura i Filosofía; i los cursos 6.º i 8.º "Química jeneral" i "Jeolojía elemental i Mineralojía," en la escuela de Ciencias naturales.

Esta reforma trae consigo el aumento de profesores, i por tanto de gasto; pero el Consejo, no obstante esta consideracion, se ha resuelto a proponerlo, porque la práctica les está demostrando que conforme a la actual organizacion que tiene la enseñanza, los profesores marchan, por decirlo así, por una senda estrecha, que no les permite ni mejorar las enseñanzas adaptándolas al progreso constante de la ciencia, ni salir de la rutina, una vez establecida. En efecto, acumuladas en una misma clase tres o mas enseñanzas, a veces distintas por su clase i desarrollos; obligados a dictarlas sucesivamente en el curso de nueve meses, los profesores omiten, a su pesar, muchos desarrollos científicos, problemas, ejercicios teóricos i prácticos indispensables en la buena enseñanza. El alumno aglomera precipitadamente en su cerebro una infinidad de teorías mal desarrolladas, i sucede que por atender a la última materia que se le está enseñando, olvida o descuida la del principio del año.

Tan grave mal no puede corregirse sino haciéndose por dos o mas profesores las clases que se hacen actualmente por uno, de suerte que, en un mismo año, el alumno pueda estudiar dos o mas cursos de materias distintas, pero simultáneamente, como sucede en las otras escuelas. En la clase del primer año, por ejemplo, apénas tienen los alumnos el tiempo preciso para dar, a veces sin que hayan precedido esplicaciones, las dos largas materias, bases de los otros estudios, el álgebra i la jeometría. En los últimos 20 días del año aprenden a la lijera las trigonometrías, sin que haya sido posible presentarles una sola cuestion diferente de las del texto, ni acostumbrarlos a ejercicios que desarrollen su intelijencia i les graven de una manera indeleble los conocimientos adquiridos. La práctica de los logaritmos, tan útil en las aplicaciones, apénas es conocida.

En el 2.º curso no es posible hacer una sola operacion práctica de agrimensura o nivelaciones: a la jeometría descriptiva, que en todas las escuelas de injeniería de las naciones civilizadas ocupa dos o tres años de estudios, apénas se le consagran los últimos tres meses del año, prescindiendo absolutamente de materias tan importantes como el corte de piedras i maderas.

En los cursos 3.º 4.º i 5.º aumenta la dificultad, porque siendo, sobre todo los dos últimos, aplicaciones prácticas de los conocimientos teóricos ya adquiridos, la práctica se reduce a unas cuantas lecciones estudiadas de memoria, sin que se pueda siquiera seguir con algun orden el texto de las escuelas inglesas o francesas, porque no lo permite el tiempo. El curso solo de puentes i calzadas se hace en Francia en dos años, i aquí apénas se puede disponer de tres a cuatro meses.

Como ejemplo de los inconvenientes que presenta la enseñanza sucesiva de las materias de un curso, preguntamos: ¿qué se diría si en la escuela de literatura i filosofía se ordenara que un solo profesor enseñase sucesivamente en un año solo i en una sola clase el castellano, la aritmética elemental, la jeografía i el frances, que forman el primer año de estudios, o que se dispusiera que en la de medicina un solo profesor hiciese una clase de anatomía e histología, anatomía especial i fisiología? Se calificaria sin duda de poco acertada esta disposicion, que solo permitiria dedicar dos o tres meses a materias que exigen mas largo tiempo para aprenderse. ¿Porqué, pues, esta escepcion para la escuela de ingeniería? ¿Porqué esta estrechez de enseñanzas para materias que requieren muchos años de estudio?

El Consejo cree que se allanan los inconvenientes con que hoi se tropieza, distribuyendo la enseñanza en los cursos indicados: i si se adopta la reforma, ella modifica el parágrafo 4.º capitulo XXII del decreto orgánico.

III.

DEL GRADO DE INGENIERO.

Art. (en reemplazo del 217). Para optar el grado de ingeniero se requiere:

1.º Haber ganado todos los cursos correspondientes a la escuela de ingeniería; i 2.º Haber sido aprobado en los exámenes preparatorios.

Art. ... (en reemplazo del 218). En la escuela de ingeniería habrá dos exámenes preparatorios: el primero comprenderá las materias de los dos primeros años de estudios, i el 2.º las de los dos restantes.

IV.

DE LOS GRADOS.

Parágrafo. ... (para colocarlo despues del articulo 204). El Consejo de la escuela designará con 15 dias de anticipacion tres tesis jenerales en cada una de las materias objeto del exámen. El dia del grado el alumno sacará a la suerte una tesis en la materia en que va a ser examinado.

Art. ... (para reemplazar el 205). Todo exámen jeneral para grado se hará por un Consejo de cinco examinadores. Cada examinador interrogará al alumno durante 30 minutos en las materias que le toquen en el repartimiento que hará el Rector de la Universidad, i sobre las tesis que haya sacado el alumno en suerte, cuidándose de que no se deje de preguntar sobre ninguna de las materias del exámen.

Las reformas indicadas son las que el Consejo de esta escuela ha juzgado conveniente proponer, i las somete respetuosamente a la ilustrada consideracion del señor Rector de la Universidad.

ANTONIO R. DE NARVÁEZ.