

# LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN MEXICO Y EN EL EXTRANJERO

(ESTUDIO COMPARATIVO)

Por JULIO JIMENEZ RUEDA

La organización de los estudios universitarios en México es diferente, en muchos aspectos, a la de otros países. Esa diferencia radica en los siguientes puntos:

- I. Duración y extensión de los cursos pre-universitarios;
- II. Duración y extensión del bachillerato;
- III. Desarrollo de los estudios en las Facultades universitarias;
- IV. Epoca en que se hacen los estudios.

I. La educación en México comprende cuatro períodos: el primario, el secundario, el preparatorio y el profesional. La duración de cada uno de ellos es la siguiente:

Enseñanza Primaria.....	6 años
.. Secundaria.....	3 ..
.. Preparatoria.....	2 ..
.. Profesional (varía entre).....	2 y 6 ..

Se notarán, desde luego, varias diferencias en cuanto a la organización de la enseñanza en nuestro país y en el extranjero, especialmente en los Estados Unidos. La primaria nuestra es más corta, puesto que en este último país es de ocho años generalmente; la secundaria lo mismo. Sus estudios no corresponden exactamente al High School, y nuestra Preparatoria no es un término correlativo al "College" norteamericano.

II. Las diferencias a este respecto son muy dignas de tomar en cuenta por un estudiante de los Estados Unidos que desee venir a México o un mexicano que piense continuar sus estudios en Norteamérica. He aquí las discrepancias en cuanto a los estudios que se hacen en la Universidad.

Los estudios preparatorios nuestros conducen al bachillerato, pero el estudiante que obtiene este grado no está facultado para el ejercicio de ninguna profesión. La preparatoria es un simple paso para la enseñanza profesional, son estudios pre-facultativos, al mismo tiempo que tendientes a dar al estudiante una cultura general, que no se obtiene en el "College" norteamericano. Así, la enseñanza preparatoria se ha dividido en varios bachilleratos, a saber:

Bachillerato en Filosofía y Letras (para ingresar a la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales), que comprende los siguientes estudios:

### PRIMER AÑO

	Horas de clase a la semana.
Inglés o Francés (curso práctico).....	3
Inglés, Francés o Alemán (primer curso).....	3
Etimologías (semestral).....	3
Español (curso práctico semestral).....	
Latín (primer curso).....	3
Historia de México (Antigua, Conquista y Colonia).....	3
Historia General (Grecia, Roma y Edad Media).....	3
Literatura General.....	3
Geografía Humana (Económica y Social).....	3
Biología.....	2
Psicología.....	3
Higiene de la Adolescencia y de la Juventud.....	1
	<hr/>
	30

### SEGUNDO AÑO

	Horas de clase a la semana.
Francés o Inglés (segundo curso).....	3
Historia de México (Independencia a nuestros días).....	3
Historia General (Moderna y Contemporánea).....	3
Latín (segundo curso).....	3
Literatura Mexicana e Iberoamericana.....	3
Sociología.....	2
Economía.....	2
Lógica.....	3
Ética.....	3
Doctrinas Filosóficas.....	2
Contabilidad.....	2
	<hr/>
	29

Bachillerato de Ciencias Biológicas (para ingresar a las Facultades de Medicina, de Odontología o a Medicina Veterinaria), que comprende los siguientes estudios:

## PRIMER AÑO

	Horas de clase a la semana.
Etimologías (semestral).....	3
Español (curso práctico semestral).....	3
Francés o Inglés (curso práctico).....	3
Inglés, Francés o Alemán (primer curso).....	3
Historia General (Moderna y Contemporánea).....	3
Física (con aplicación a los estudios especiales de la carrera y laboratorio).....	4
Botánica (Biológico-sistemática).....	3
Química Inorgánica y laboratorio.....	4
Psicología.....	3
Higiene de la Adolescencia y de la juventud.....	1
Dibujo Constructivo.....	2
	29

## SEGUNDO AÑO

	Horas de clase a la semana.
Francés, Inglés o Alemán (segundo curso).....	3
Biología y Elementos de Geología Histórica.....	2
Química Orgánica y laboratorio.....	4
Zoología (Biológico-sistemática).....	3
Historia de México (de la Independencia a nuestros días).....	3
Lógica.....	3
Ética.....	3
Literatura General.....	3
Materia Premédica (Anatomía, Fisiología y Técnica de laboratorio).....	3
Dibujo de Imitación y Modelado Anatómico.....	2
	29

Bachillerato de Ciencias Físico-matemáticas (para ingresar a la Facultad de Ingeniería), que comprende los siguientes estudios:

## PRIMER AÑO

	Horas de clase a la semana.
Inglés o Francés (curso práctico).....	3
Inglés, Francés o Alemán (primer curso).....	3
Etimologías (semestral).....	3
Español (curso práctico semestral).....	3
Historia General (Moderna y Contemporánea).....	3
Complementos de Aritmética, Álgebra, Geometría y Trigonometría.....	5
Cosmografía.....	2
Física superior (primer curso) y laboratorio.....	4
Geología y Mineralogía.....	2

	Horas de clase a la semana.
Dibujo Constructivo.....	3
Psicología.....	3
Higiene de la Adolescencia y de la Juventud.....	1
	<hr/>
	32

## SEGUNDO AÑO

	Horas de clase a la semana.
Inglés, Francés o Alemán (segundo curso).....	3
Literatura General.....	3
Historia de México (de la Independencia a nuestros días).....	3
Geografía Física (con ejemplos de México).....	3
Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal.....	3
Análisis Gráfico y Nomografía.....	3
Geometría Descriptiva.....	3
Física Superior (segundo curso) y laboratorio.....	4
Química General con laboratorio.....	4
Lógica (semestral).....	3
Ética (semestral).....	
	<hr/>
	32

Bachillerato en Ciencias y Letras (para ingresar a la Facultad de Arquitectura), que comprende los estudios siguientes:

## PRIMER AÑO

	Horas de clase a la semana.
Etimologías (semestral).....	3
Español (curso práctico semestral).....	
Inglés o Francés (curso práctico).....	3
Inglés, Francés o Alemán (primer curso).....	3
Historia General (Oriente, Grecia, Roma y Edad Media).....	3
Historia de México (Precortesiana, la Conquista y la Colonia).....	3
Física General con laboratorio.....	4
Arte (conferencias sobre).....	1
Dibujo Constructivo (primer curso).....	3
Dibujo de Imitación.....	2
Higiene de la Adolescencia y de la Juventud.....	1
Complemento de Aritmética, Álgebra, Geometría y Trigonometría.....	3
Psicología.....	3
	<hr/>
	32

## SEGUNDO AÑO

	Horas de clase a la semana.
Francés, Inglés o Alemán (segundo curso).....	3
Literatura General.....	3

	Horas de clase a la semana
Historia General (Moderna y Contemporánea).....	3
Historia de México (de la Independencia a nuestros días).....	3
Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal.....	3
Geometría Descriptiva.....	3
Análisis Gráfico y Nomografía.....	2
Química General (incluyendo laboratorio).....	4
Geografía Humana (Económica y Social).....	3
Lógica (semestral).....	3
Ética (semestral).....	3
Dibujo Constructivo (segundo curso).....	2
	—
	32

Bachillerato en Ciencias Físico-Químicas y Naturales (para ingresar a la Facultad de Ciencias e Industrias Químicas), que comprende los estudios siguientes:

#### PRIMER AÑO

	Horas de clase a la semana
Etimologías (semestral).....	3
Español (curso práctico semestral).....	3
Francés, Inglés o Alemán (primer curso).....	3
Historia General (Moderna y Contemporánea).....	3
Complementos de Aritmética, Álgebra, Geometría y Trigonometría.	3
Física General (incluyendo laboratorio).....	4
Física Inorgánica (incluyendo laboratorio).....	4
Geografía Humana (Económica y Social).....	3
Botánica superior (Geobotánica Sistemática).....	3
Dibujo Constructivo (primer curso).....	2
Psicología.....	3
	—
	31

#### SEGUNDO AÑO

	Horas de clase a la semana.
Biología.....	2
Economía.....	2
Francés, Inglés o Alemán (segundo curso).....	3
Historia de México (de la Independencia a nuestros días).....	3
Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal.....	3
Química Orgánica (incluyendo laboratorio).....	4
Análisis Gráfico y Nomografía.....	3
Geología y Mineralogía.....	2
Lógica (semestral).....	3
Ética (semestral).....	3
Zoología Superior.....	3
Dibujo Constructivo (segundo curso).....	2
Higiene de la Adolescencia y de la Juventud.....	1
	—
	31

El "College" norteamericano faculta al estudiante, generalmente, para obtener, además del grado, el ejercicio de una profesión. Sus estudios se dividen en cuatro años; para algunas carreras son dos años solamente. Son estudios especializados. En nuestra Preparatoria la especialidad está determinada por la preponderancia de determinadas materias, ya en el orden biológico, en el social, en el filosófico o en el literario.

Así, la revalidación de un grado de bachiller de un estudiante extranjero, para nosotros, presenta las mismas dificultades que la revalidación de un grado de bachiller nuestro en las universidades norteamericanas. El nuestro es más generalizado. Es, además, un fin y no un medio. El norteamericano es más amplio, más especializado y es, en sí, una finalidad.

III. Los estudios que se hacen en las escuelas y Facultades universitarias tienen una correspondencia más exacta en otros países. La especialización será más o menos acentuada en los planes de estudios de las escuelas o Facultades correlativas en diferentes partes del globo; pero, en el fondo, las materias que se estudian coinciden. La revalidación puede hacerse con facilidad, estudiando el programa de estudios en cada Facultad. Esto es cierto, especialmente en lo relativo a estudios médicos, químicos, de ingeniería, de comercio, odontológicos, etc. No sucede lo mismo en cuanto a Derecho. La organización de nuestro sistema jurídico difiere esencialmente del sistema de otros países; así, pues, será inútil, en casi todos los casos, pretender la equivalencia de enseñanzas en una Facultad de Jurisprudencia con otra. El estudio de la ley civil, constitucional, penal, procesal, etc., es diferente de acuerdo con la organización jurídica de cada uno de los países que se consideran.

Intentaremos comprender en unas cuantas líneas los estudios que se hacen en las diversas Facultades y escuelas de la Universidad.

Corresponde a la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales organizar en sus aulas o en las de otras Facultades universitarias o escuelas dependientes de la Federación, los estudios que son necesarios para obtener los títulos universitarios de licenciado en Derecho, doctor en Derecho, licenciado en Ciencias Sociales, doctor en Ciencias Sociales y licenciado en Economía, y para expedir certificados de peritos en Administración Municipal, Criminología y Organización Industrial.

Para obtener el título de licenciado en Derecho deberán cursarse cinco años en esta Facultad y ser aprobado mediante la discusión ante un jurado, de la tesis escrita que el candidato presente a la Dirección de la misma Facultad. Para obtener el título de doctor en Derecho se requiere haber obtenido antes el de licenciado y especializarse en una de las ramas del Derecho. Los estudios para obtener el

título de licenciado en Ciencias Sociales se desarrollan en cuatro años y al final se presentará la tesis y se sustentará el examen de que habla este párrafo. El doctorado se obtiene mediante la especialización en ciertas ramas de las Ciencias Sociales. Los estudios para obtener el título de licenciado en Economía se distribuyen en cinco años y la licenciatura y el doctorado se obtienen en la misma forma que los anteriores.

En la Facultad de Medicina se cursan los estudios necesarios a las carreras de médico cirujano y enfermera. Los de médico cirujano se distribuyen en cinco años y uno de internado. Los de enfermera, en cuatro años; al final deberá sustentarse un examen profesional, previa la redacción de una tesis.

En la Facultad de Odontología se hacen los estudios profesionales para la carrera de cirujano dentista, que se distribuyen en cuatro años y se terminan con el examen y la tesis correspondiente.

Los estudios profesionales de la carrera de médico veterinario se distribuyen en cinco años en la Facultad de Medicina Veterinaria y pueden cursarse al mismo tiempo que los del bachillerato correspondiente.

En la Facultad de Arquitectura se hacen estudios profesionales para la carrera de arquitecto y elementales de dibujo para obreros auxiliares del mismo. Los estudios profesionales para la carrera de arquitecto se distribuyen en cinco años. Los elementales de dibujo para obreros auxiliares del arquitecto, en tres años.

En la Facultad de Ciencias e Industrias Químicas se siguen las carreras de ingeniero químico, químico, químico farmacéutico, químico petrolero, metalurgista y ensayador. Además, se siguen los estudios correspondientes a ciertas industrias técnicas, como azúcares y almidones, vidriería, curtiduría, etc. Los estudios profesionales para la carrera de ingeniero químico se desarrollan en cinco años. Los de químico, en tres años. Los de farmacéutico, en dos. Los de químico petrolero, en tres, y los de metalurgista y ensayador, en dos.

En la Facultad de Comercio y Administración se cursan las carreras de contador público, de ingeniero comercial, de experto en contabilidad pública, de experto en ventas y publicidad, de experto en contabilidad comercial, todos en tres años; la de funcionario industrial, en dos años; la de funcionario de banco, en cuatro. El bachillerato puede seguirse al mismo tiempo que los cursos profesionales en esta escuela.

En la Facultad de Música se hacen estudios para las diversas especialidades de instrumentos musicales y de canto, y se obtienen los grados de maestro y doctor en música.

En la Facultad de Ingeniería se siguen los estudios que correspon-

den a las carreras de ingeniero civil, en cinco años; de ingeniero de minas, en cuatro; de ingeniero petrolero, en cinco; de ingeniero mecánico electricista, en cinco; de ingeniero forestal, en tres.

En la Escuela Normal Superior se obtienen los grados de maestro y doctor especializados en Ciencias de la Educación.

En la Escuela de Educación Física se siguen los estudios profesionales para la carrera de profesores de educación física, que se hacen en tres años.

En la Escuela Central de Artes Plásticas se hacen estudios de pintura, escultura, grabado y artes del libro. Se ingresa directamente de la escuela primaria superior.

En nuestra Facultad de Filosofía y Letras la organización que se le ha dado últimamente la conduce a una fácil equivalencia de estudios con otros países: Alemania, Francia, Inglaterra y Estados Unidos. El sistema de un plan rígido de estudios ha substituído una organización semestral de cursos que permite al estudiante una amplia libertad de acción para escoger sus especialidades y obtener sus grados. El noventa y nueve por ciento de las solicitudes que se reciben en la Universidad es de estudiantes que, especializándose en el estudio del español, desean obtener sus grados de maestros y de doctores en una Facultad Universitaria de arraigo español. De los Estados Unidos, por ejemplo, no vienen estudiantes a cursar medicina, derecho, odontología o química, pero sí vienen maestros de español que desean obtener su grado de maestros y de doctores en letras en nuestra Universidad. La Facultad de Filosofía corresponde a la Escuela de Graduados o Facultad de Filosofía en las universidades del país vecino.

Las diferencias que se notan en el sistema norteamericano, que en el fondo es el alemán y el inglés y el nuestro, con relación a los estudios de esta Facultad, son las siguientes:

#### **BACHILLERATO**

En México,  
Dos años.

En el Extranjero,  
Cuatro años.

#### **MAESTRIA**

En México,  
Tres años.

En el Extranjero,  
Un año.

#### **DOCTORADO**

En México,  
Dos años.

En el Extranjero,  
Tres años (como máximo).

Como se ve, en tiempo, la diferencia es de un año. Los estudios en la Universidad de México suelen ser más profundos. Además, la organización semestral de nuestra Facultad de Filosofía, la facilidad de selección a que nos hemos referido, facilita grandemente la equivalencia de los estudios hechos en una universidad extranjera, sea francesa, alemana, inglesa o norteamericana, y a los llevados a término en la nuestra. La comprobación práctica de este aserto está en el hecho de que son varios los maestros que, procedentes de Facultades de otros países, se han graduado en la nuestra. Hay una doctora que ha obtenido su grado después de haber hecho estudios en Puerto Rico y en los Estados Unidos. Puede decirse que en esta escuela de estudios superiores encontrará facilidades cualquier estudiante del extranjero.

Para obtener el grado de maestro en filosofía se requiere hacer los siguientes cursos obligatorios:

Griego o Latín.....	4	semestres.
Una lengua viva.....	3	..
Lógica y Epistemología.....	3	..
Psicología.....	2	..
Técnica del laboratorio de Psicología.....	1	..
Estética.....	2	..
Ética.....	2	..
Metafísica.....	2	..
Historia de la Filosofía.....	4	..
	23	

## I

### SECCION DE FILOSOFIA

#### GRADO DE DOCTOR EN FILOSOFIA

##### MATERIAS OBLIGATORIAS

Para obtener el grado de doctor se requiere completar los estudios relativos al grado de maestro en Filosofía, con los siguientes cursos obligatorios:

Una lengua viva diferente de la que se estudió en los cursos obligatorios para el grado de maestro.....	2	semestres.
La asignatura filosófica elegida como especialidad.....	2	..
Otra asignatura filosófica diversa de la que constituye la especialidad, de preferencia en relación con la misma.....	2	..
	6	

##### MATERIAS OPTATIVAS PARA LOS GRADOS DE MAESTRO Y DOCTOR EN FILOSOFIA

Deberán cursarse dos asignaturas, durante dos semestres cada una, de las comprendidas en cualquiera otra de las secciones de es-

ta Facultad, o de las que se estudian en las demás Facultades universitarias, conforme a la siguiente lista :

Teoría de los Errores y Cálculo de Probabilidades.  
 Mecánica Racional.  
 Astronomía.  
 Física.  
 Química.  
 Físico-Química.  
 Anatomía.  
 Histología.  
 Fisiología General.  
 Biología.  
 Patología General.  
 Sociología.  
 Teoría General del Derecho.  
 Derecho Público.  
 Economía Política.  
 Historia de las Doctrinas Económicas.  
 Filosofía de la Educación.  
 Historia del Arte.  
 Historia de la Música.

#### DISPOSICIONES ESPECIALES DE LA SECCION DE FILOSOFIA

1. El estudio de la lógica y epistemología y de la psicología prece-derán, necesariamente, al de las otras ramas de la Filosofía.
2. Los cursos de la Sección de Filosofía de la Facultad serán mo-nográficos.
3. Los alumnos no podrán tomar más de nueve cursos semes-trales al año.

## II

### SECCION DE LETRAS

#### GRADO DE MAESTRO EN LETRAS

##### MATERIAS OBLIGATORIAS

Para obtener el grado de maestro en letras habrá que hacer los siguientes cursos obligatorios :

Griego o Latín.....	4	semestres.
Una lengua viva.....	4	"
Filología Española.....	4	"
Literatura Mexicana.....	2	"

Literatura Iberoamericana.....	2	semestres.
Literatura cuya sea la lengua viva que se adopte.....	4	..
Literatura Castellana.....	4	..
	24	

## GRADO DE DOCTOR EN LETRAS

### MATERIAS OBLIGATORIAS

Para obtener el grado de doctor se requiere completar los estudios relativos al grado de maestro en letras, con los siguientes cursos obligatorios:

Griego o Latín (diferente al escogido para el grado de maestro)....	2	semestres.
Lengua viva diferente de la que se estudió en los cursos obligatorios para el grado de maestro.....	2	..
La literatura escogida como especialidad.....	2	..
	6	

### DISPOSICIONES OPTATIVAS PARA LOS GRADOS DE MAESTRO Y DOCTOR EN LETRAS

Se requiere, además, presentar dos de las siguientes materias optativas, en cada uno de los grados:

Fonética.....	2	semestres.
Historia del Arte.....	2	..
Idioma Indígena.....	2	..
Literatura diferente de las que se hayan estudiado como obligatorias.....	2	..
Materias obligatorias de la Sección de Filosofía.....	2	..
Materias obligatorias de la Sección de Ciencias Históricas (Subsección de Historia).....	2	..
	12	

### DISPOSICIONES ESPECIALES DE LA SECCION DE LETRAS

1. El estudio de las lenguas precederá, necesariamente, al de la literatura correspondiente, y deberá comprobarse que se posee el idioma en la calidad y extensión necesarias para la inteligencia de la misma literatura.

2. Los cursos de literatura se sujetarán a un punto concreto de la materia que corresponda.

3. Los alumnos no podrán tomar más de nueve cursos semestrales al año.

### III

#### SECCION DE CIENCIAS HISTORICAS

##### SUBSECCION DE HISTORIA

##### MATERIAS OBLIGATORIAS

Para obtener el grado de maestro en Ciencias Históricas (Subsección de Historia) habrá que hacer los siguientes cursos:

Griego o Latín.....	4	semestres.
Una Lengua Viva.....	3	"
Historia Universal.....	4	"
Historia de México.....	4	"
Geografía Humana.....	2	"
Economía Política.....	2	"
Arqueología Mexicana y Maya o Sociología.....	2	"
Paleografía.....	1	"
Teoría de la Historia.....	1	"
Historia del Arte.....	2	"
	<hr/>	
	25	

#### GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS HISTORICAS

##### SUBSECCION DE ANTROPOLOGIA

##### MATERIAS OBLIGATORIAS

Antropología.....	2	semestres.
Lengua Náhuatl o Maya.....	4	"
Una Lengua Viva.....	2	"
Historia Universal.....	2	"
Historia de México.....	4	"
Geografía Humana.....	2	"
Sociología.....	2	"
Arqueología Mexicana y Maya.....	4	"
Etnografía.....	2	"
Psicología.....	2	"
	<hr/>	
	26	

#### GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS HISTORICAS

##### SUBSECCIONES DE HISTORIA Y ANTROPOLOGIA

Para obtener el grado de doctor se requiere completar los estudios relativos al grado de maestro en Ciencias Históricas (Subsección de Historia y de Antropología), con los siguientes cursos obligatorios:

Una lengua viva.....	2	semestres.
Historia de las Religiones o de la Filosofía.....	2	..
La asignatura Histórica o Antropológica elegida como especialidad.....	2	..
	<hr/>	
	6	

#### DISPOSICIONES ESPECIALES DE LA SECCION DE CIENCIAS HISTORICAS

1. Los cursos de la Sección de Ciencias Históricas serán monográficos.

2. Los alumnos no podrán tomar más de nueve cursos semestrales al año.

#### IV

##### SECCION DE CIENCIAS

##### GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS EXACTAS

##### MATERIAS OBLIGATORIAS

Para obtener el grado de maestro en ciencias exactas se requiere hacer los siguientes cursos obligatorios:

Cursos suplementarios de Matemáticas.....	2	semestres.
Matemáticas.....	6	..
Mecánica.....	2	..
Astronomía.....	2	..
Física.....	2	..
Geografía Física.....	2	..
	<hr/>	
	16	

Se requiere, además, haber ejecutado el minimum de trabajos de laboratorio en las materias que por su índole lo requieran.

El conocimiento de una lengua viva (inglés, francés o alemán) y la capacidad para traducir otra lengua distinta de la anterior.

##### MATERIAS OPTATIVAS PARA LOS GRADOS DE MAESTRO Y DOCTOR EN CIENCIAS EXACTAS

Cálculo de Probabilidades y Teoría de los Errores.....	2	semestres.
Lógica y Epistemología.....	2	..
Psicología.....	2	..
Técnica del laboratorio de Psicología.....	1	..
Estética.....	2	..
Ética.....	2	..

Metafísica.....	2	semestres.
Historia de la Filosofía.....	2	"
	15	

Se requiere cursar una de estas asignaturas, a elección del alumno,

### GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS EXACTAS

#### MATERIAS OBLIGATORIAS

Para obtener el grado de doctor se requiere completar los estudios del grado de maestro, con los siguientes cursos:

Simbolismo y formas matemáticas modernas y sus aplicaciones analíticas y geográficas.....	2	semestres.
Hacer un curso analítico de la materia que considere como su especialidad.....	2	"

### GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS FÍSICAS

#### MATERIAS OBLIGATORIAS

Para obtener el grado de maestro en Ciencias Físicas habrá que hacer los siguientes cursos obligatorios:

Curso complementario de Matemáticas.....	2	semestres.
Matemáticas.....	4	"
Física.....	2	"
Físico-Química.....	2	"
Química inorgánica.....	2	"
Química Orgánica.....	2	"
Geografía Física.....	1	"
Mineralogía.....	1	"
Geología.....	2	"
Teoría de los Errores.....	2	"
	20	

Se requiere, además, haber ejecutado el minimum de trabajo de laboratorio de las materias que por su índole lo requieran.

El conocimiento de una lengua viva (inglés, francés o alemán) y la capacidad para traducir otra lengua distinta de la anterior.

#### MATERIAS OPTATIVAS PARA EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS FÍSICAS

Para obtener el grado de maestro en Ciencias Físicas habrá que cursar, optativamente, durante dos semestres cada una, dos de las siguientes asignaturas:

Cálculo de Probabilidades.  
 Botánica.  
 Zoología.  
 Biología.  
 Estratigrafía y Paleontología.  
 Topografía y Geodesia.  
 Lógica y Epistemología.  
 Metafísica.

A los ingenieros civiles no se exigirán los cursos de matemáticas; a los ingenieros de minas no se exigirán tampoco dichos cursos ni el de físico-química.

### GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

#### MATERIAS OBLIGATORIAS

Para obtener el grado de maestro en Ciencias Biológicas se requiere hacer los siguientes cursos:

Botánica (curso sintético).....	2	semestres.
Botánica (curso analítico).....	2	..
Zoología (curso sintético).....	2	..
Zoología (curso analítico).....	2	..
Geología, Estratigrafía y Paleontología.....	2	..
Embriología (curso sintético).....	2	..
Biología General.....	1	..
Histología.....	2	..
Fisiología General.....	1	..
	16	

Se requiere, además, haber ejecutado el mínimo de trabajos de laboratorio en las materias que por su índole lo requieran.

El conocimiento de una lengua viva (inglés, francés o alemán) y la capacidad para traducir otra lengua distinta de la anterior.

#### MATERIAS OPTATIVAS PARA EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Para obtener el grado de maestro en Ciencias Biológicas habrá que cursar, optativamente, durante dos semestres cada una, dos de las siguientes asignaturas:

Epistemología y Lógica.  
 Psicología.  
 Arqueología.  
 Lengua Nahoá.

Geología.  
 Técnica del laboratorio de Psicología.  
 Metafísica.  
 Sociología.  
 Etnografía.  
 Historia de la Medicina.  
 Historia de la Filosofía.

A los médicos cirujanos y a los cirujanos dentistas no se exigirán los cursos de embriología, biología, historia ni fisiología.

## GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

### MATERIAS OBLIGATORIAS Y OPTATIVAS

Para obtener el grado de doctor se requiere completar los estudios del grado de maestro, con los siguientes cursos obligatorios:

Geografía Física, con aplicaciones especiales a México.....	2	semestres.
Hacer un curso de la materia de su especialidad durante.....	2	„

Se requiere, además, cursar optativamente durante dos semestres dos de las siguientes asignaturas:

Epistemología y Lógica.  
 Psicología.  
 Arqueología.  
 Lengua Nahoá.  
 Geología.  
 Técnica del Laboratorio de Psicología.  
 Metafísica.  
 Sociología.  
 Etnografía.  
 Historia de la Medicina.  
 Historia de la Filosofía.

IV. Época en que se hacen los estudios. Nuestro período de clases difiere fundamentalmente del período de estudios en otros países. Así, por ejemplo, en unos los cursos anuales comienzan en septiembre y terminan en junio. En otros los semestres principian su primer periodo en septiembre para terminar en enero, el segundo en febrero para concluirlo en junio. Otras universidades trabajan por trimestres. Nuestros cursos anuales, que son los de todas las Facultades y Escuelas universitarias, excepción de la de Filosofía y Letras, princi-

pian en febrero y terminan en octubre. Las vacaciones son, pues, para nosotros, en invierno ; para las otras instituciones de fuera, en el verano.

Hay una institución universitaria creada especialmente para extranjeros: la Escuela de Verano, que tiene por objeto ofrecer a los extranjeros una oportunidad para afirmar y ampliar sus conocimientos en el idioma, la historia, la literatura, el arte y la organización social de México.

Para los profesores de español en los Estados Unidos de América, los cursos de verano tienen una importancia esencial, puesto que los ponen en contacto con un país de habla castellana y les proporcionan, además de conocimientos más amplios en el idioma, una oportunidad constante de practicarlo.

Los cursos que se dan en el edificio de la Escuela de Verano, Ribera de San Cosme N° 71, se desarrollan en un ciclo de seis semanas, comprendiendo treinta días hábiles de clases, del 6 de julio al 20 de agosto. Las clases se dan de lunes a viernes, principalmente por las mañanas ; las tardes, en lo posible, se dejan libres con el objeto de que los alumnos puedan hacer la preparación de sus clases o dedicarse a investigaciones personales.

Como la mayor parte de los alumnos que asisten a la Escuela de Verano está formada por estadounidenses que vienen a continuar sus estudios principados en su país, para revalidarlos más tarde en sus instituciones, la unidad de crédito que se obtiene es la de horas semestrales y se computa de la manera siguiente: por clases que se reúnen cinco veces por semana se darán dos horas semestrales y por las que se reúnen diez veces por semana se otorgan cuatro horas semestrales.

Es requisito indispensable para inscribirse en la Escuela de Verano, el haber terminado la instrucción secundaria (High School). Alumnos que deseen inscribirse en cursos de segundo, tercero o cuarto año deben presentar una constancia de su preparación previa en la materia correspondiente.

Su organización es similar en todo a las escuelas de verano para extranjeros que se han organizado en España, Francia, Alemania, el Japón. Sus estudios son reconocidos en las universidades y colegios de Estados Unidos, y los estudios del extranjero son reconocidos, igualmente, por ella. Un estudiante que venga a nuestra Escuela hará estudios que le sirvan para obtener su grado de bachiller, de maestro o de doctor en otras partes y podrá el mismo estudiante, en cuatro veranos a lo sumo, obtener el grado de maestro en lenguas romances, como en el Colegio de Middlebury, en Vermont, la mejor reputada de las escuelas de verano para maestros de idioma en los Estados

Unidos o en el Centro de Estudios Históricos de Madrid. Por eso la afluencia de estudiantes norteamericanos es cada vez mayor a nuestra Escuela de Verano. Sus estudios son reconocidos, desde luego, en la Facultad de Filosofía y Letras, y mediante ello, la libertad de acción de los semestres y de la selección de materias, la facilidad que encuentran los estudiantes para especializarse en el estudio de nuestro idioma, es sencillamente considerable.<sup>1</sup>

1 Los estudiantes que deseen mayores datos sobre los estudios que se hacen en la Universidad, pueden solicitar del Departamento de Intercambio Universitario la información deseada. Se les proporcionará el catálogo de la Universidad y de la Escuela de Verano.

Los estudiantes mexicanos que deseen seguir cursos en el extranjero deberán dirigirse al mismo Departamento, que posee la mejor colección de prospectos, planes de estudios, etc., de las instituciones educativas del extranjero. A los que necesiten información sobre estudios en los Estados Unidos les será útil la consulta del folleto titulado Guía del Estudiante Extranjero en los Estados Unidos, que publica el Institute of International Education, 2 West 45th Street, New York.