

# Colegio Civil

del Estado de  
Nuevo Leon.

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

PARA EL AÑO ESCOLAR DE

1891 á 1892.



MONTEREY.

Tipografía del Comercio

1891.



Capilla Alfonsina  
Biblioteca Universitaria  
50473

LE 7  
• 124  
A82  
C6  
1891

378  
C

49680

LE 7

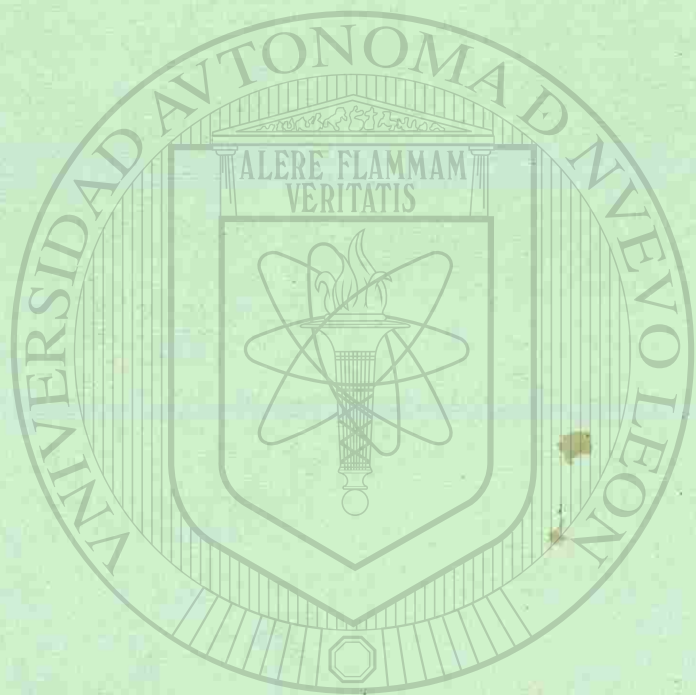
.124

A82

C6

1891

3



# Colegio Civil

del Estado de

Nuevo León.

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

PARA EL AÑO ESCOLAR DE

1891 á 1892.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

MONTEREY.

Tipografía del Comercio

1891.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

NL  
378  
C



Capilla Alfonsina  
Biblioteca Universitaria  
30473

49680

NC  
273  
C

195161

LE7  
124  
A82  
C6  
1891



1020110104

1891.	17 A 30 SETTEMBRE	Inscripción de alumnos. Exámenes de admisión.
	1º DE OCTUBRE	Principian las cátedras.
	DEL 24 DE DICIEMBRE AL 1º DE ENERO	Vacaciones.
1892.	5 DE FEBRERO	Día festivo nacional.
	10 A 17 DE ABRIL	Vacaciones.
	5 DE MAYO	Día festivo nacional.
	25 DE JUNIO	Se cierran las cátedras.
	1º DE JULIO	Cómienzan los exámenes



FONDO NUEVO LEON

19-ago-50-08  
D. J. de la Cruz

# Personal del Colegio Civil.

DIRECTOR—Dr. PEDRO NORIEGA.  
 SUB-DIRECTOR—Dr. MÁXIMO SILVA.  
 SECRETARIO Y PREFECTO DE ESTUDIOS  
 Sr. RICARDO M. CELLARD.  
 TESORERO—Sr. ANTONIO BUENTELLO.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
 BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
 "ALFONSO REYES"  
 Vols. 1625 MONTERREY, NEXOS

Dr. Pedro Noriega	Profesor de 1º curso de Matemáticas.
Ingeniero Florentino Arroyo	2º curso de Matemáticas.
Dr. Pedro Noriega	Geometría Analítica.
Dr. Pedro Noriega	Física.
Dr. Amado Fernandez	Química.
Dr. Rafael Garza Cantú	Historia Natural.
Dr. Antonio Garcia	Francés 1º y 2º curso.
Sr. Jesus L. Gonzalez	Inglés 1º y 2º
Sr. Antonio Buentello	Latín 1º y 2º
Ingeniero Miguel F. Martinez	Geografía y Cosmografía.
Sr. Ricardo M. Cellard	Historia y Literatura.
Sr. Juan Martinez	Dibujo Natural y Lineal.
Sr. Ricardo M. Cellard	Español.
Dr. Rafael Garza Cantú	Lógica.

Sr. Eusebio Guajardo	Preparador de Química.
Sr. Antonio Garza	de Física y encargado del Observatorio Meteorológico.
Sr. Vidal Treviño	de Historia Natural.

CELADORES.  
 Sr. Ricardo Quintana. Sr. Eduardo Martinez. Sr. León Flores.

50473

### PLAN DE ESTUDIOS.

- 1<sup>r</sup> año. { Primer curso de Matemáticas (Aritmética Algebra y Geometría plana.)  
Primer curso de Francés.  
Dibujo lineal.
  - 2<sup>o</sup> año. { Segundo curso de Matemáticas (Geometría del espacio y Trigonometría rectilínea.)  
Segundo curso de Francés  
Primer curso de Inglés.  
Geografía.  
Dibujo natural.
  - 3<sup>r</sup> año. { Cosmografía.  
Elementos de Mecánica racional y Física.  
Segundo curso de Inglés.  
Primer curso de Latín.  
Español.  
Historia.
  - 4<sup>o</sup> año. { Química.  
Botánica.  
Segundo curso de Latín y raíces griegas.  
Geometría Analítica y Elementos de Cálculo Diferencial é Integral.
  - 5<sup>o</sup> año. { Zoología.  
Literatura.  
Lógica, Psicología y Etica. (1)
- [1] Los alumnos de este curso estudiarán además en este año escolar. Geometría Analítica y Elementos de Cálculo Diferencial é Integral.

NL  
 Num. Clas. 373  
 Núm. Autor 06914  
 Núm. Adg. 50473  
 Procedencia - 5 -  
 Precio \_\_\_\_\_  
 Fecha \_\_\_\_\_  
 Clasific. \_\_\_\_\_  
 Catalogó \_\_\_\_\_

### HORAS DE CATEDRAS.

HORAS.	DIAS.	CATEDRAS.
7 á 8 a. m.	L. M. y V.	Primer curso de Latín.
7 á 8 a. m.	M. J. y S.	Segundo curso de Latín y Raíces griegas.
8 á 9 a. m.	Todos los días.	Segundo curso de Matemáticas.
8 á 9 a. m.	" "	Física.
8 á 9 a. m.	" "	Química.
8 á 9 a. m.	" "	Lógica.
9 á 10 a. m.	" "	Primer curso de Matemáticas.
9 á 10 a. m.	L. M. y V.	Botánica.
9 á 10 a. m.	M. J. y S.	Zoología.
9 á 10 a. m.	Todos los días.	Dibujo natural.
9 á 10 a. m.	M. J. y S.	Español.
9 á 10 a. m.	L. M. y V.	Historia.
10 á 11 a. m.	Todos los días.	Dibujo lineal.
3 á 4 p. m.	L. M. y V.	Primer curso de Francés.
3 á 4 p. m.	M. J. y S.	Segundo curso de Francés.
3 á 4 p. m.	Todos los días.	Literatura.
3 á 4 p. m.	L. M. y V.	Geografía.
3 á 4 p. m.	M. J. y S.	Cosmografía.
3 á 4 p. m.	Todos los días.	Geometría Analítica.
4 á 5 p. m.	L. M. y V.	Primer curso de Inglés.
4 á 5 p. m.	M. J. y S.	Segundo curso de Inglés.
4 á 5 p. m.	Todos los días.	Química práctica.
5 á 6 p. m.	" "	Física práctica.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
 BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
 "ALFONSO REYES"  
 Cado. 1625 MONTERREY, MEX.

## INSCRIPCIONES.

La inscripción de los que pretendan ingresar como alumnos á este Instituto se hará del 17 al 30 de Septiembre.

Podrán matricularse en el mes de Octubre los que por impedimento justo no lo hayan hecho antes. Después del mes de Octubre nadie podrá inscribirse como alumno propietario.

Para ser inscrito como alumno se requiere  
Ser mayor diez años.

Ser aprobado en el examen á que se le sujetará sobre las materias siguientes: Lectura, Escritura, Aritmética (Sumar, restar, multiplicar y dividir números enteros, quebrados y decimales.) y Elementos de Gramática Castellana.

Los exámenes de que se habla en el párrafo anterior se verificarán del 17 al 30 de Septiembre de 9 á 11 de la mañana.

## 1<sup>er</sup> CURSO DE MATEMATICAS.

### ARITMETICA.

Cantidad. Unidad. Número. Sistema de numeración.  
Números enteros. Adición. Sustracción. Multiplicación. División.  
Factores y divisores enteros. Máximo común divisor. Menor múltiplo común.

Fraciones comunes. Fracciones decimales.

Sistema métrico decimal. Medidas usuales. Conversión de unas á otras.

Cuadrado y Raiz cuadrada de los números enteros de las fracciones comunes y de las decimales.

Cubo y Raiz cúbica.

Razones y proporciones.

Regla de tres. Reglas de compañía, de interes, de descuento y de cambio.

### ALGEBRA.

Definiciones. Signos. Operaciones con las expresiones algebraicas.

Ecuaciones de primer grado con una sola incógnita.

Ecuaciones de primer grado con varias incógnitas.

Desigualdades.

Cuadrado y raíz cuadrada.

Expresiones radicales. Exponentes fraccionarios y negativos.

Fórmula de Newton para elevar un binomio á una potencia.

Ecuaciones de segundo grado. Su resolución.

Discusión de las ecuaciones de segundo grado.

Razones y proporciones.

Progresiones aritmética y geométrica.

Logaritmos, su teoría y su empleo en los cálculos.

Uso de la tabla de logaritmos.

Reglas de interés. Anualidades.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

"ALONSO REYES"

1928 - MONTERREY, N. L.

50473

—8—  
GEOMETRIA PLANA.

Nociones preliminares. Angulos. Casos de igualdad en los triángulos. Perpendiculares y oblicuas. Paralelas. Triángulos. Cuadriláteros. Polígonos. Circunferencia y círculo. Líneas rectas consideradas en el círculo. Angulos en el círculo. Polígonos en el círculo.—Líneas proporcionales. Semejanza de figuras. Líneas proporcionales en los triángulos. Líneas proporcionales en el círculo. Razón de la circunferencia al diámetro. Superficies. Valuación de las superficies. Area del triángulo del rectángulo y de los polígonos. Area del círculo. Area de la corona, sector, segmento, y trapezio circulares. Comparación de las areas.

2.º CURSO DE MATEMATICAS.

1.º Recordación de la Geometria plana.

2.º GEOMETRIA DEL ESPACIO.

Planos y rectas. Angulos diedros. Triedros y poliedros. Sólidos reguláres. Semejanza de los cuerpos sólidos. Figuras simétricas. Superficie de los cuerpos. Volumen de los cuerpos.

TRIGONOMETRIA RECTILINEA.

Definición. Líneas trigonométricas. Fórmulas fundamentales para expresar las relaciones que existen entre las diversas líneas trigonométricas de un mismo ángulo.

Valores correlativos entre los arcos y sus líneas trigonométricas. Fórmulas generales de las líneas trigonométricas. Demostración geométrica de algunas de esas fórmulas.

Cálculo disposición y uso de las tablas de las líneas trigonométricas.

Teoremas que sirven de base para la resolución de los triángulos rectángulos.

—9—  
Aplicación á los diversos casos que pueden presentarse.  
Teoremas que sirven de base para la resolución de los triángulos oblicuángulos. Su aplicación á los distintos casos.

CURSO DE TRIGONOMETRIA ESFERICA,  
Geometría Analítica y Elementos  
de cálculo diferencial  
é integral.

1.º Recapitulación del primero y segundo curso de Matemáticas. (Lecciones orales.)

2.º TRIGONOMETRIA ESFERICA.

Definiciones. Propiedades de los triángulos esféricos.

Relación entre los ángulos y los lados de un triángulo esférico. Entre los tres lados y un ángulo. Entre dos lados y los ángulos opuestos. Entre dos lados, el ángulo que forman y uno de los ángulos opuestos. Entre un lado y los tres ángulos.

Fórmulas relativas á los triángulos rectángulos. Casos y fórmulas para resolver los triángulos rectángulos. Resolución de los triángulos oblicuángulos. Superficie de un triángulo esférico. Algunas aplicaciones de la trigonometría esférica.

GEOMETRIA ANALITICA DE DOS DIMENSIONES.

Nociones preliminares. Sistemas de coordenadas rectilíneas. El punto referido á este sistema. Discusión de las ecuaciones de primer grado con dos variables. Línea recta. Problemas relativos á la línea recta. Transformación de coordenadas.

Ecuaciones de la circunferencia de círculo.

Definición, construcción y ecuación de la elipse, de la parábola y

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
"ALFONSO REYES"  
1950. 1925 INGENIEROS, MEXICO

de la hipérbola. Principales propiedades de estas curvas. Método de las tangentes. Ecuación general de segundo grado con dos variables. Su reducción á la forma más sencilla. Su significación geométrica. Identidad de las secciones cónicas y las curvas de segundo grado. Coordenadas polares.

### GEOMETRIA ANALITICA DE TRES DIMENSIONES.

Determinación de un punto en el espacio. Ecuaciones de la línea recta. Problemas. Ecuación del plano. Problemas. Superficies de revolución. Ecuación del cono circular recto, del cilindro, del elipsoide y del paraboloido.

### ELEMENTOS DEL CALCULO DIFERENCIAL.

Explicaciones preliminares. Diferenciación de las funciones algebraicas y de las funciones trascendentes. Método de los límites. Funciones derivadas. Diferenciaciones sucesivas. Desarrollo en serie de diversas funciones. Fórmula de Maclaurin. Fórmula de Taylor. Aplicaciones. Evaluación de expresiones indeterminadas. Diferenciación de una función de dos variables. Funciones implícitas. Máximos y mínimos de las funciones de una sola variable. Aplicaciones del cálculo diferencial al estudio de las curvas.

### ELEMENTOS DE CALCULO INTEGRAL.

Formas elementales de integración. Integración de las fracciones racionales. Integración de funciones irracionales. Integración por reducciones sucesivas. Integración por series. Aplicación del cálculo integral á la rectificación y cuadratura de las curvas planas.

## CURSO DE FISICA.

Nociones preliminares. Movimiento. Fuerzas. Composición de fuerzas. Trabajo. Fuerza viva.

*Pesantez.* Centro de gravedad. Caída de los cuerpos. Péndulo. Balanzas.

*Hidrostatica.* Equilibrio de los líquidos. Presiones que los líquidos ejercen en las paredes de los vasos que los contienen. Principio de Arquímedes. Capilaridad.

Densidad. Peso específico. Manera de determinar el peso específico de los cuerpos sólidos y de los líquidos. Areómetros.

Gravedad del aire y de los gases. Barómetros.

Fuerza elástica de los gases. Ley de Mariotte. Manómetros. Mezclas de los gases.

Máquina neumática. Bombas para líquidos. Prensa hidráulica.

*Calor.* Dilatación de los cuerpos por la acción del calor. Termómetros. Densidad de los gases. Fusión. Evaporación. Ebullición. Fuerza elástica de los vapores. Higrometría. Calorimetría. Máquinas de vapor. Equivalente mecánico del calor.

*Electricidad estática.* Principios fundamentales. Desarrollo de la electricidad por influencia. Electroscopios y Electrómetros. Máquinas eléctricas. Condensadores. Efectos de las descargas eléctricas.

*Magnetismo.* Principios generales. Magnetismo terrestre. Procedimientos de imantación.

*Electricidad dinámica.* Pilas eléctricas. Pilas termo eléctricas. Corrientes. Sus efectos físicos químicos y fisiológicos. Intensidad de las corrientes. Unidades eléctricas.

Electro-magnetismo. Electro-dinámica.

Corrientes de inducción.

Aplicaciones. Telégrafo. Teléfono, etc.

*Optica.* Propagación de la luz. Velocidad de la luz. Fotometría. Reflexión de la luz. Refracción. Dispersión. Instrumentos de óptica. Visión.

*Acústica.* Producción y propagación del sonido. Altura de los



sonidos. Vibración de los gases. Vibraciones de los cuerpos sólidos. Timbre de los sonidos. Mecanismo de la audición.

### EJERCICIOS PRACTICOS.

Los alumnos harán por sí mismos las experiencias y se ejercitarán en el uso de los aparatos que se mencionan á continuación:

1 Máquina de Atwood. 2 Determinar el peso específico de un cuerpo sólido por la balanza hidrostática con el areómetro de Nicholson, y por el procedimiento del frasco, (y corrección de temperaturas.) 3. Pesadas. Corrección de las pesadas efectuadas en el aire. 4. Experiencia de Torricelli. 5. Observaciones barométricas (Corrección de la observación). 6. Verificación experimental de la ley de Mariotte. 7. Experiencias con la máquina neumática. 8. Verificación del 0° y 100° de un termómetro. Convertir grados de una escala termométrica á otra. 9. Higrómetro de Daniell. 10. Psicrómetro. 11. Determinar la densidad del oxígeno, del hidrógeno, del ácido carbónico y del cloro. 12. Determinar (aproximadamente,) el calor específico de un cuerpo por el método de las mezclas y por el método de fusión del hielo. 13. Determinar el calor de fusión de algunas sustancias. 14. Máquina eléctrica de Carré. Electroscopio. Condensador de Oepinus. Botella de Leyde. 15. Cargar y hacer funcionar las pilas de Bunsen, de Daniell y de Leclanché. 16. Experiencia de Seebeck. Experiencia de Oersted. Galvanómetro. Termomultiplicador de Melloni. 17. Aparato de Ampère para el estudio de la acción de las corrientes sobre las corrientes. 18. Electro-imanes. 19. Inducción por las corrientes y por los imanes; experiencias. Carrete de Ruhmkorff. 20. Telégrafo de Morse. 21. Máquina magneto-eléctrica de Clarke. 22. Máquina dinamo-eléctrica. 23. Medir la intensidad de una luz con el fotómetro de Bunsen. 24. Construcción geométrica de las imágenes formadas por espejos planos, cóncavos y convexos. 25. Determinar experimentalmente la distancia focal principal de un espejo esférico cóncavo ó convexo. 26. Construcción geométrica para determinar la dirección de un rayo refractado, conociendo el índice de refracción. 27. Determinar el foco principal de una lente convergente y de una divergente. 28. Construcción geométrica de las imágenes formadas por una lente convergente. (los diversos casos.)

29. Determinar el poder de aumento de una lente. 30. Determinar el aumento de un microscopio. 31. Microscopio. 32. Espectroscopio. 33. Sacarímetro.

## QUIMICA.

Curso teórico práctico de Química inorgánica y orgánica según el texto de Troost, con la preparación, y demostración experimental de las principales propiedades físicas y químicas, de los cuerpos.

### PRÁCTICA DE LABORATORIO.

Cada alumno hará los ejercicios siguientes:

1° *Preparar:* Oxígeno, Hidrógeno, Azoe, Cloro, Bromo, Yodo, Amoníaco, Oxido de Carbono, Acido Carbónico, Acido Nítrico, Acido Clorhídrico y Acido Sulfhídrico.

2° Uso del Espectroscopio en el análisis.

3° *Reconocimiento de Sales.* Determinación de la base cuando sea de alguno de los metales siguientes: Sodio, Amonio, Potasio, Litio, Bario, Estroncio, Calcio, Magnesio, Cromo, Manganeso, Aluminio, Zinc, Fierro, Niquel, Cobalto, Uranio, Cadmio, Bismuto, Cobre, Mercurio, Plata, Plomo, Paladio, Antimonio, Arsénico, Estaño, Oro, Platino, Molibdeno.

Determinación de los radicales y ácidos inorgánicos.

Reacciones de los ácidos orgánicos siguientes: Acido acético, tártrico, cítrico, oxálico, benzoico, fórmico, ferrocianico, ferricianico, sulfocianico.

Reacciones de los principales alcaloides: Quinina, morfina, brucina, estrienina, etc.

4° Análisis cuantitativo de ligas de plata.

5° Análisis del agua. Hidrotimetría.

6° Análisis de la leche.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
 BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
 ALFONSO REYES  
 1925 MONTERREY, MEXICO

## CURSO DE HISTORIA NATURAL.

### BOTÁNICA.

#### ANATOMÍA DESCRIPTIVA DE LOS VEGETALES, U ORGANOGRAFÍA VEGETAL.

##### I.

*Vegetales fanerógamos.*—Tallo. Caña. Tronco. Estipa. Variedades de su organización en las diferentes especies de plantas. Cepa. Organos apendiculares de la cepa. Raíz y sus variedades, nombres y formas. Yemas, sus variedades, formas y nombres. Ramificación. Hojas. Pecíolo. Limbo. Variedades, nombres, estructura anatómica de las hojas. Filotaxia.

*Organos accesorios.*—Ariolos, espinas, Aguijones, manos, etc. *Flor.*—Partes constitutivas. Cáliz, sus formas, variedades y partes, nombres de ellas. Corola, sus formas, variedades y nombres. Pedúnculo. Bracteas. Receptáculo. Inflorescencia. Prefloración. Androcéu: descripción y análisis de estas partes.

*Fruto.*—Partes constitutivas. Clasificación de los frutos.

*Grano.*—Partes constitutivas. Variedades.

*Organografía de los Criptógamos.*—Esporos, órganos machos ó anterozoides. Receptáculo. Organos accesorios.

##### II

#### ANATOMÍA GENERAL DE LOS VEGETALES. HISTOLOGÍA VEGETAL.

*Tejido celular.*—Células. Forma, naturaleza y contenido, modo de formación y crecimiento.

*Tejido fibroso.*—Formas, desarrollo, constitución, crecimiento, etc.

*Tejido vascular.*—Vasos simples, traqueas, espirales, pun-

tuados, etc. Modo de formación. Unión entre sí y con los tejidos que les rodean.

*Epidérmis.*—Estructura. Stomas o bocas.

##### III

#### TAXONOMÍA VEGETAL. CLASIFICACIONES EN BOTÁNICA.

*Sistema y método.*—Diferencias. Utilidad respectiva. Sistema sexual de Líneo. Método natural de Jussieu. Modificaciones introducidas por De Candolle y Richard.

*Fundamento filosófico de las clasificaciones naturales.*—Individuo. Variedad. Especie. Género. Familia. Tribu. Clase. Ejercicios prácticos de Clasificación.

##### IV

#### FISIOLOGÍA VEGETAL.

##### *Plantas Fanerógramas.*

*Nutrición.*—Absorción de los fluidos nutritivos. Circulación de la savia ascendente. Savia descendente. Transpiración. Respiración. Excreciones. Asimilación. Origen de los elementos constitutivos de las plantas. Elementos químicos. Principios inmediatos.

*Fecundación.*—Fenómenos precursores. Fenómenos esenciales. Formas de fecundación.

*Germinación.*—Agentes exteriores. Influencias diversas. Fenómenos esenciales.

*Plantas Criptógamas. Fecundación.*—Con anterozoides ó sin ellos. Conjugación. Copulación. Digenesis. Germinación.

#### SINTESIS GENERAL DEL CURSO.

*Botánica.*—Definición. Relaciones de esta ciencia con las demás. Utilidad. División.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

"ALFONSO REYES"

Vols. 1625 MONTERREY, MEXICO

ZOOLOGIA.

I

*Nociones preliminares.*—Los reinos de la naturaleza. Caracteres generales de los cuerpos vivos. Caracteres diferenciales de los animales.

*Conformación de los animales.*—Tejidos orgánicos animales. Organos. Sistema nervioso. Aparato digestivo. Aparato circulatorio. Aparato respiratorio. Organos de los sentidos. Aparato de locomoción con sus organos activos y pasivos constituyentes: nervios, músculos y huesos. Descripción general del esqueleto y de las partes que lo constituyen. Modificaciones de estos organos en la serie animal.

II

FISIOLOGIA ANIMAL.

*Nutrición.* Absorción. Digestión. Papel fisiológico de la sangre. Circulación. Respiración. Exhalación. Asimilación. Secreciones. Calor animal ó nutritivo. Síntesis de los fenómenos de nutrición en el hombre. Modificación de estos fenómenos nutritivos en la serie descendente de los seres, desde el hombre al zoófito.

*Fenómenos de relación.*—Sensibilidad general. Sensibilidad táctil. Gustación. Olfación. Audición. Visión. Voz articulada propia del hombre. Inteligencia. Instinto. Síntesis de los fenómenos de relación en el hombre.

III

CLASIFICACION EN ZOOLOGIA.

*Fundamento filosófico de la clasificación en Zoología.*—Utilidad. Plan general de la organización en el reino animal; su división en ramificaciones ó tipos.

*Animales vertebrados.*—Subtipo de los Alantoideos, sus caracté-

res. Mamíferos. Aves. Reptiles y sus caracteres. Subtipo de los Analantoideos, sus caracteres. Batracios, Peces; caracteres y subdivisión: órdenes y clases.

*Animales anillados.*—Caracteres y su división en clases. Subdivisiones hasta llegar al género y la especie. Miriápodos. Arácnidos. Insectos, etc. Rotadores. Turbelarios. Tremátodos. Helminetos. Cestoides, etc.

*Moluscos.*—Caracteres generales. División, subdivisión y caracteres de clases, órdenes, género y especie.

Cefalópodos. Gasterópodos. Clerópodos. Acéfalos, etc.

*Moluscooides.*—División. Subdivisiones. Caracteres. Tunícados. Briozarios.

*Zoófitos.*—Caracteres. División. Subdivisiones. Particularidades de su organización. *Equinodermos.*

*Acalefos.*—Coralarios. Infusorios. Esponjarios.

*Práctica.*—Diseción de algunos animales. Clasificación de animales, determinando género y especie.

CURSO DE FILOSOFIA.

PSICOLOGIA.

*Nociones preliminares.*—Noción de la psicología. Utilidad de esta ciencia. Su unión sistemática con todas las ciencias. División.

I

Exposición de los fenómenos del espíritu objeto de la psicología. Sensibilidad. Sentimiento. Inteligencia. Voluntad. Experimentación respectiva á estos hechos ó fenómenos. Su comparación entre sí y con los fenómenos todos que caen bajo el dominio del espíritu humano. Fijación de las leyes del espíritu.

II

Abstracción y generalización en psicología. Teoría de las facul-

tades del espíritu. Pensamiento, su teoría. Sentimiento, su teoría. Voluntad, su teoría.

III

*Deducción en psicología.*—De la esencia ó naturaleza del espíritu. Desarrollo del espíritu en el tiempo ó vida del espíritu.

LOGICA.

*Nociones preliminares.*—Noción de la Lógica. Utilidad de esta ciencia. Sus relaciones con las demás ciencias. División de esta ciencia.

I

*Lógica general.*—Teoría de la formación del conocimiento. Su-  
jeto del conocimiento. Su objeto. Relación entre el sujeto y el  
objeto.

*Origen del conocimiento.*—Estética lógica. Analítica lógica. Dea-  
léctica lógica.

*Leyes del conocimiento.*—Leyes subjetivas. Leyes objetivas.

*Legitimidad del conocimiento.*—Conocimiento immanente. Cono-  
cimiento trascendente.

Resumen de la Lógica general.

II

*Lógica orgánica.*—Noción y división de la lógica orgánica. La  
noción. El juicio. El razonamiento. Variedades, formas, reglas  
y utilidad del razonamiento. Argumentación. El silogismo, sus  
figuras y modos, sus reglas, su utilidad. Sofismas y falacias.

*Lógica real.*—Su noción y división. Verdad. Certeza. Error.  
Duda.

III

*Teoría de la ciencia.*—Noción de la ciencia como organismo del  
conocimiento. Clasificación general de las ciencias. Forma cien-

tífica del conocimiento. Definición, división y demostración; sus  
formas, su modo de aplicación y sus reglas.

*Sistema.*—Noción, cualidades y caracteres. Unidad. Variedad.  
Armonía.

*Método.*—Noción del método. Relaciones. Fundamento. Sus  
límites. División. Análisis. Síntesis. Construcción.

MORAL.

*Nociones preliminares.*—Noción de la moral. Objeto. Relacio-  
nes de esta ciencia con las demás. División.

*Ética general.*—Existencia de la ley moral. Unidad, fundamen-  
to y sanción de esta ley. Legitimidad de la perfección moral.

*Ética particular.*—Deberes del hombre para con Dios. Deberes  
del hombre para consigo mismo. Deberes del hombre como miem-  
bro de la humanidad. Deberes del hombre hacia la familia. De-  
beres del hombre en la sociedad civil.

CURSO DE HISTORIA UNIVERSAL

y

PARTICULAR DE MEXICO.

HISTORIA UNIVERSAL.

INTRODUCCION.

Definición de la Historia. Su objeto. Sus caracteres. Sus va-  
rias divisiones. Qué se entiende por filosofía de la Historia. Su  
utilidad y su objeto.

HISTORIA ANTIGUA.

Su extensión. Su división. Origen del hombre. Formación  
de las sociedades; de los pueblos; de los gobiernos y de las reli-  
giones.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

"ALFONSO REYES"

Lado 1425 MONTERREY, MEXICO

tades del espíritu. Pensamiento, su teoría. Sentimiento, su teoría. Voluntad, su teoría.

III

*Deducción en psicología.*—De la esencia ó naturaleza del espíritu. Desarrollo del espíritu en el tiempo ó vida del espíritu.

LOGICA.

*Nociones preliminares.*—Noción de la Lógica. Utilidad de esta ciencia. Sus relaciones con las demás ciencias. División de esta ciencia.

I

*Lógica general.*—Teoría de la formación del conocimiento. Su-  
jeto del conocimiento. Su objeto. Relación entre el sujeto y el  
objeto.

*Origen del conocimiento.*—Estética lógica. Analítica lógica. Dea-  
léctica lógica.

*Leyes del conocimiento.*—Leyes subjetivas. Leyes objetivas.

*Legitimidad del conocimiento.*—Conocimiento immanente. Cono-  
cimiento trascendente.

Resumen de la Lógica general.

II

*Lógica orgánica.*—Noción y división de la lógica orgánica. La  
noción. El juicio. El razonamiento. Variedades, formas, reglas  
y utilidad del razonamiento. Argumentación. El silogismo, sus  
figuras y modos, sus reglas, su utilidad. Sofismas y falacias.

*Lógica real.*—Su noción y división. Verdad. Certeza. Error.  
Duda.

III

*Teoría de la ciencia.*—Noción de la ciencia como organismo del  
conocimiento. Clasificación general de las ciencias. Forma cien-

tífica del conocimiento. Definición, división y demostración; sus  
formas, su modo de aplicación y sus reglas.

*Sistema.*—Noción, cualidades y caracteres. Unidad. Variedad.  
Armonía.

*Método.*—Noción del método. Relaciones. Fundamento. Sus  
límites. División. Análisis. Síntesis. Construcción.

MORAL.

*Nociones preliminares.*—Noción de la moral. Objeto. Relacio-  
nes de esta ciencia con las demás. División.

*Ética general.*—Existencia de la ley moral. Unidad, fundamen-  
to y sanción de esta ley. Legitimidad de la perfección moral.

*Ética particular.*—Deberes del hombre para con Dios. Deberes  
del hombre para consigo mismo. Deberes del hombre como miem-  
bro de la humanidad. Deberes del hombre hacia la familia. De-  
beres del hombre en la sociedad civil.

CURSO DE HISTORIA UNIVERSAL

y

PARTICULAR DE MEXICO.

HISTORIA UNIVERSAL.

INTRODUCCION.

Definición de la Historia. Su objeto. Sus caracteres. Sus va-  
rias divisiones. Qué se entiende por filosofía de la Historia. Su  
utilidad y su objeto.

HISTORIA ANTIGUA.

Su extensión. Su división. Origen del hombre. Formación  
de las sociedades; de los pueblos; de los gobiernos y de las reli-  
giones.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

"ALFONSO REYES"

Lado 1425 MONTERREY, MEXICO

### *Egipto.*

Tiempos fabulosos. Tiempos históricos. Civilización, costumbres, hábitos y religión de los egipcios. Examen crítico de la historia de Egipto.

### *Asiria*

#### *Primer imperio Asirio.*

Su fundación. Su engrandecimiento. Su decadencia y su fin.

#### *Segundo imperio Asirio.*

Su fundación. Su engrandecimiento. Su decadencia y fin. Civilización, hábitos, religión y costumbres de los dos imperios asirios. Crítica de su historia.

### *Imperio Babilónico.*

Cómo se fundó. Su engrandecimiento. Su decadencia. Como concluyó. Civilización, costumbres, hábitos y religión de los babilónicos. Examen crítico de la historia de Babilonia.

### *Imperio Persa.*

La Media y la Persia; su unión. Los Medo-persas conquistan Babilonia y fundan un poderoso imperio. Engrandecimiento del Imperio Persa. Su decadencia. Su fin. Civilización, costumbres, hábitos y religión de los persas. Crítica de la historia persa.

### *La China.*

Su remota antigüedad. Su historia. religión, costumbres, hábitos y civilización de los chinos.

### *Las Indias Orientales.*

Su remota antigüedad. Su historia. Su civilización, religión, costumbres y hábitos.

### *Fenicia.*

Su historia. Religión, costumbres, hábitos y civilización de los fenicios. Su influencia marítima y comercial en el mundo antiguo.

### *Cartago.*

Su fundación. Su engrandecimiento. Su decadencia. Su destrucción. Modo de ser social, político y religioso de los cartagineses.

#### HISTORIA GRIEGA.

Descripción de la Grecia. Tiempos prehistóricos. Razas primitivas. Héroes ó semidioses. Tiempos históricos. Grecia. Magna-Grecia. Colonias.

Esparta. Atenas. Tebas. Corinto. Importancia de estas ciudades. Civilización, hábitos, costumbres y religión de los griegos. Grecia cuna de las bellas artes y letras. Causas de la decadencia de Grecia. Influencia de Grecia en la civilización de los pueblos antiguos y modernos.

#### HISTORIA ROMANA.

### *Italia.*

Descripción. Primitivos habitantes de Italia y su origen. Oscuridad de la historia de estos tiempos.

### *Roma.*

*El Lacio.* Fundación de Roma. División de la historia romana. Tiempos primitivos de Roma.

*Los Reyes.* ¿Su falsedad histórica?

*La República.* Su fundación. Causas del engrandecimiento de Roma.

*El Imperio.* Su establecimiento. Causas de la decadencia de Roma. Su ruina.

Hábitos, costumbres, religión y civilización de los romanos. Colonias.

HISTORIA DE LA EDAD MEDIA.

Su extensión. Su división. Invasiones de los bárbaros. Decadencia de la civilización en Europa. Mahoma. Brillo de la civilización árabe. El Feudalismo. Poder de la Iglesia en la edad media. Las Cruzadas. Carácter especial de la edad media. Costumbres, religión, hábitos y civilización de los pueblos en la edad media.

HISTORIA MODERNA.

Su extensión. Su división en Moderna propiamente dicha y Contemporánea. Estado de la Europa. Descubrimientos marítimos. El renacimiento. Lutero. Guerras de religión. Triunfo del poder real. Los Estados Unidos de Norte América. Luchas del pueblo con el poder real. El Socialismo. La Industria y el Comercio. Evoluciones artísticas, científicas y literarias. El Pauperismo. La ley del progreso. ¿Se cumple en el actual momento histórico? Historia contemporánea. ¿Qué se entiende por Historia Contemporánea?

HISTORIA DE MEXICO.

Su objeto. Su importancia. Su división.

PRIMERA PARTE.

*Historia de Anáhuac.*

Su extensión y división. Origen de los mexicanos. Por qué llamo a esta parte primera "Historia de Anáhuac." Civilización, hábitos, religión y costumbres de los mexicanos.

SEGUNDA PARTE.

*Historia de Nueva España.*

Su extensión y división. La Conquista. Por qué se realizó esta. Evolución social que tuvo lugar en este período. Modo de ser político y social de los habitantes de Nueva España.

TERCERA PARTE.

*Historia de México propiamente dicha.*

Independencia de México. Sus causas. Luchas civiles. Reforma social y política. Civilización actual de los mexicanos. Su industria, comercio, religión, hábitos y costumbres. El porvenir de México considerado en el actual momento histórico.

PROGRAMA DEL CURSO DE LITERATURA PRECEPTIVA.

PRIMERA PARTE.

REGLAS COMUNES Á TODAS LAS COMPOSICIONES LITERARIAS.

1º

INTRODUCCIÓN.

*Literatura.* Su definición y sus divisiones. Importancia de los estudios literarios. División y caracteres de las Bellas Artes.

2º

Del Genio. Del Gusto. De la Crítica; sus varias clases. De lo Bello; varias clases de belleza. De lo Sublime; sus tres órdenes.

3º

Pensamiento: sus varias clases.

4º

De las Palabras: su procedencia y clases diversas. De las Cláusulas: sus propiedades. Elegancias de lenguaje. Lenguaje recto y figurado: Tropos.

5º

Elegancias, llamadas figuras de pensamiento: su división en pintorescas, lógicas, patéticas é indirectas ú oblicuas.

6º

Del Estilo: sus diversas clases. De las imágenes.

7º

Noticia del Idioma Castellano.

### SEGUNDA PARTE.

#### GÉNEROS LITERARIOS.

1º

Oratoria: definición y divisiones. Noticia histórica de la Elocuencia. Cualidades del Orador.

2º

Didáctica: definición y divisiones. Obras históricas y no históricas.

3º

Poesía: su definición y división en géneros. Del lenguaje y estilo poéticos. Versificación y rima. Combinaciones métricas mas usuales.

Géneros Poéticos. Poesía Lírica: definición y divisiones.

Poesía Epica: su definición, varias clases de poemas épicos.

Poesía Dramática: su definición; su división en géneros: Trágico, Cómico y Dramático. Diversas clases de composiciones teatrales.

Generalidades sobre la Declamación: Voz, Gesto, Actitudes etc. etc.

Poesía mixta: Sátira, Epístola, Fábula, Composiciones didácticas y bucólicas.

4º

Géneros compuestos ó de transición.

## CURSO DE ESPAÑOL.

Estudio teórico-práctico de la lengua Castellana; para lo primero servirá de texto la Gramática de la Academia Española [última edición] cursándose las cuatro partes en que está dividida. Analogía, Sintaxis, Prosodia y Ortografía, ampliadas con las explicaciones que oralmente hará el Profesor.

Para la práctica se harán ejercicios de documentación y correspondencia Mercantil; redacción de los instrumentos públicos de uso mas frecuente; correspondencia privada y oficial y redacción de Documentos Oficiales; así como ejercicios de relaciones históricas y descripciones de lugares, hechos y personajes reales y ficticios. Para lo que servirán de modelo, los autores antiguos y modernos mas notables de España y las Américas Españolas.

## 1º Y 2º CURSO DE INGLES. <sup>®</sup>

Estudio de la obra de texto con los correspondientes ejercicios de lectura, traducción y escritura.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
"ALFONSO REYES"  
FUND. DES. MONTEBEL, S. DE C. S. DE C.



## PRIMER CURSO DE LATIN.

Declinación de sustantivos y adjetivos.  
 Declinación de los pronombres.  
 Conjugación de los verbos regulares é irregulares.  
 Tiempos de obligación ó con que  
 Reglas de los géneros de los nombres y de sus genitivos.  
 " " pretéritos y supinos de los verbos.  
 Lexicología.  
 Traducción del latín al español y viceversa.  
 Sintaxis natural y figurada.  
 Construcción particular de algunos nombres y verbos.  
 Oraciones de toda clase de verbos y de relativo é infinitivo, de gerundio, de participio, causales y finales.

## 2º CURSO DE LATIN Y RAICES GRIEGAS.

Prosodia y métrica latina.  
 Reglas de la cantidad.  
 Reglas del acento latino.  
 Figuras poéticas.  
 Traducción de poetas latinos.  
 Raíces griegas.  
 Nociones generales del origen de la lengua española.  
 " " sobre la lengua primitiva.  
 Composición, yuxtaposición y derivación de palabras españolas que tienen origen del griego.  
 Análisis de palabras, con expresión de la raíz, prefijo, sufijo y desinencia.

## 1º Y 2º CURSO DE FRANCES.

Estudio de la obra de texto con los correspondientes ejercicios de lectura traducción y escritura.

## CURSO DE DIBUJO LINEAL.

- 1 Conocimiento de las rectas y problemas geométricos que con ellas se relacionan.
- 2 Angulos, su medida y problemas.
- 3 Triángulos, su construcción y problemas relativos.
- 4 Cuadriláteros, su construcción y problemas.
- 5 Polígonos, su construcción y problemas.
- 6 Círculo y líneas consideradas en él, con sus problemas.
- 7 Elipse, Ovalo y sus problemas.
- 8 Conocimiento general de los planos y problemas relativos.
- 9 Poliedros regulares y su construcción.
- 10 Prismas y su construcción.
- 11 Pirámides y su construcción.
- 12 Cuerpos redondos y su construcción.
- 13 Construcción de figuras sujetas á escala.
- 14 Cópia, aumento y disminución de figuras por diversos métodos.
- 15 Proyecciones en general.
- 16 Proyecciones de rectas.
- 17 Proyecciones de figuras rectilíneas.
- 18 Proyecciones de sólidos regulares.
- 19 Nociones generales sobre perspectiva lineal.
- 20 Perspectiva de líneas verticales y horizontales.
- 21 Perspectiva de planos, poliedros y de objetos artificiales semejantes á ellos.
- 22 Círculos en perspectiva.
- 23 Perspectiva de cuerpos redondos regulares y objetos materiales y artificiales semejantes á aquellos.
- 24 Perspectiva de los reflejos en el agua.
- 25 Nomenclatura de los diversos accidentes de la tierra.
- 26 Proyección horizontal de las montañas por medio de las curvas de nivel.
- 27 Dibujo de montañas por el método de curvas auxiliares.
- 28 Método mexicano para el dibujo de montañas y demás accidentes de la tierra.

## CURSO DE COSMOGRAFIA.

*Las Estrellas.* Preliminares, leyes del movimiento diurno, determinación del plano meridiano y del eje del mundo.

Coordenadas celestes, medida de la ascensión recta y de la declinación, constelaciones.

*La Tierra.* Forma de la tierra, coordenada geográfica, medida de la longitud y latitud, rotación de la tierra, explicación del movimiento diurno, depresión de la tierra, longitud del metro.

Refracción atmosférica, cintilación, paralaxes, corrección de la paralaxe.

*El Sol.* Movimiento operante, determinación de los equinoccios, estaciones, altura meridiana del sol, clima, zonas terrestres, causa general de los vientos, corrientes marítimas, Calendario.

Variaciones del movimiento del sol en longitud, variación del diámetro aparente, ley de las áreas, tiempo medio, desigualdad de las estaciones.

Explicación del movimiento aparente del sol, explicación de las estaciones, precesión de los equinoccios, Nutación.

Distancia del sol á la tierra, tamaño del sol, rotación, manchas y constitución del sol, luz sodiacal.

*La Luna.* Movimiento propio, revolución sinódica, fases, movimiento elíptico, retrogradación de los nudos, paralaxe de la luna, distancia de esta á la tierra.

Eclipses de luna y de sol, cálculo de los eclipses de luna.

Rotación de la luna, libración en longitud y latitud diurna, constitución física de la luna.

*Los Planetas.* Movimiento aparente, planetas inferiores y superiores, movimiento de los planetas alrededor del sol, leyes de Kepler, determinación de una órbita por tres observaciones, monografía planetaria.

Cometas, leyes de su movimiento, cometas de Halley, Eucke y Biela.

Exhalaciones, variaciones periódicas, bólidos, aerolitos.

*Astronomía Estelar.* Paralaxe de las estrellas, distancias, mo-

vimientos, estrellas dobles, múltiples, periódicas, cambiantes y temporales, nebulosas, vía láctea, teoría de Laplace.

Dibujo de carta celeste.

## CURSO DE GEOGRAFIA.

### NOCIONES GENERALES DE GEOGRAFIA MATEMATICA.

Forma de la tierra, pruebas de su redondez, horizonte, puntos cardinales, eje terrestre, meridianos, ecuador, coluros, paralelos, longitud y latitud, trópicos y círculos polares, zonas, movimiento diurno y anual de la tierra, estaciones.

### GEOGRAFIA FISICA.

Divisiones naturales de la tierra y del agua, corrientes oceánicas.

Atmósfera, vientos, temperatura, lluvia, composición, formación y alteraciones de la tierra.

Generalidades sobre los tres reinos de la naturaleza. Razas humanas.

### GEOGRAFIA POLITICA GENERAL.

Naciones, gobiernos, religiones.

Estudio general de la América, comprendiendo su situación, extensión, forma y composición de su suelo, población, descubrimiento y división política.

Estudio particular de la América del Norte, tanto en su parte física como política.

Igual estudio sobre la América Central y del Sur, sobre Europa, Asia, África y Oceanía. Dibujo del mapa de cada una de las grandes divisiones de la tierra.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

"ALFONSO REYES"

Vols. 1625 MONTERREY, MEXICO

GEOGRAFIA DE MÉXICO.

Situación, límites, extensión y división política.  
 Configuración, aspecto físico, clima y producciones. Montañas, ríos, lagunas, etc.  
 Dibujo del mapa físico de México.  
 Dibujo del mapa político, comprendiendo además de los Estados y sus capitales, los puertos, aduanas fronterizas y vías de comunicación.

GEOGRAFIA DE NUEVO LEON.

Situación, límites, extensión, configuración y aspecto físico general, montañas y ríos principales, lagunas, fuentes termales, clima, producciones naturales.  
 División política, población, ciudades principales, rentas públicas. Valor de la propiedad, instrucción pública, industria y vías de comunicación.  
 Dibujo del mapa físico del Estado.  
 Dibujo del mapa político.

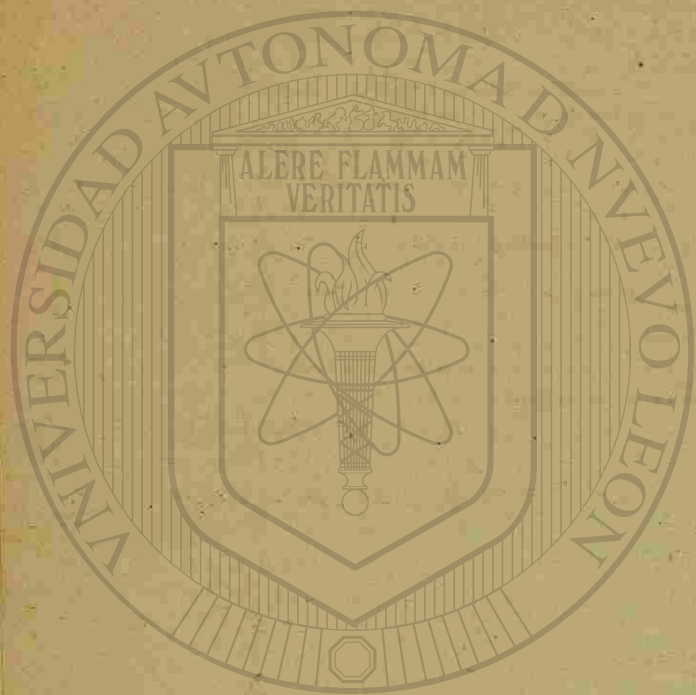
LIBROS DE TEXTO.

M. CONTRERAS.	Curso de Matemáticas [Aritmética, Álgebra, Geometría, Trigonometría rectilínea y esférica.
E. BOWSER.	An Elementary Treatise on Analytic Geometry.
E. BOWSER.	An Elementary Treatise on the Differential and Integral Calculus.
DRIGN ET FERNET.	Traité de Physique Elémentaire.
L. TROOST.	Traité Elémentaire de Chimie.
A. RICHARD.	Nouveaux Eléments de Botanique.
MILNE EDWARDS.	Cours Elémentaire D'Histoire Naturelle. Zoologie.
G. TIBERGHEN.	Logique.
APPLETON [EDITOR.]	Geografía Superior Ilustrada.
GARCIA CUBAS.	Geografía de México.
M. F. MARTINEZ.	Apuntes para el estudio de la Geografía de Nuevo-León.
FERNANDO DE CASTRO.	Historia Universal.
JULIO ZARATE.	Historia de México.
DOMINGO B. DE LLANO.	Cronología.
N. CEMPILLO Y CORREA.	Retórica y Poesía ó Literatura Preceptiva.
NEBRIJA.	Gramática Latina.
B. ROMERO.	Raíces Griegas.
MÉTODO DE AHN.	Gramática de la Real Academia Española, última edición.
MÉTODO DE AHN.	Primer curso de Francés. Arreglado al castellano por H. Mac-Veigh.
	Segundo curso de Francés.
M. GARRIGUES.	Simple lectures sur les Sciences.
ROBERTSON.	Nuevo Curso de Idioma Inglés. Adaptado al castellano por Pedro José Rojas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
 DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## INDICE.

	Página.
Personal del Colegio.....	3
Plan de estudios.....	4
Horas de cátedra.....	5
Inscripciones.....	6
Primer curso de Matemáticas.....	7
Segundo curso de Matemáticas.....	8
Curso de Trigonometría esférica, Geometría analítica y Elementos de Cálculo diferencial é integral.....	9
Curso de Física.....	11
Curso de Química.....	13
Curso de Historia natural.....	14
Curso de Filosofía.....	17
Curso de Historia universal.....	19
Curso de Literatura preceptiva.....	23
Curso de Español.....	25
Primero y segundo curso de Inglés.....	25
Primer curso de Latín.....	26
Segundo curso de Latín y raíces griegas.....	26
Primero y segundo curso de Francés.....	26
Curso de Dibujo lineal.....	27
Curso de Cosmografía.....	28
Curso de Geografía.....	29
Libros de texto.....	31



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
"GONSO REYES"  
CALLE DE LA UNIÓN, 1000



U A N

DAD AUTÓNOMA DE NUEVO

CIÓN GENERAL DE BIBLIOTEC