



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

DIRECCION NACIONAL DE INVESTIGACION, EXPERIMENTACION
Y PERFECCIONAMIENTO EDUCATIVO

PROGRAMAS DE ESTUDIO
PARA LOS CURSOS DE INGRESO
EN LAS UNIVERSIDADES NACIONALES
(Ciclo 1977)

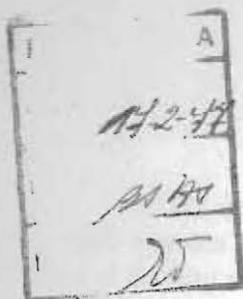
15035

Buenos Aires - República Argentina

1976

6. Fol.
371.214
A

012692



PROGRAMAS DE ESTUDIO
PARA LOS CURSOS DE INGRESO
EN LAS UNIVERSIDADES NACIONALES
(Ciclo 1977)

RESOLUCION Nº 1814

Buenos Aires, 29 de noviembre de 1976.

VISTO que en la reunión celebrada el día 11 de octubre de 1976 con los señores Rectores de las Universidades Nacionales en el ámbito de este Ministerio se acordó la conveniencia de establecer un sistema único de ingreso en las Universidades Nacionales para el año 1977, y

CONSIDERANDO:

Que de los estudios realizados en el área de la Secretaría de Educación y de la Subsecretaría de Asuntos Universitarios, de los informes presentados por las respectivas Universidades sobre asignaturas, contenidos y criterios de evaluación, recomiendan establecer un sistema único de ingreso.

Que las materias seleccionadas por la respectiva comisión forman parte del plan de estudios del nivel medio.

Que los contenidos seleccionados se ajustan a los requerimientos mínimos sugeridos por las Universidades Nacionales.

El Ministro de Cultura y Educación

R E S U E L V E :

1º — Aprobar el sistema de ingreso propuesto para las Universidades Nacionales correspondiente al año 1977, las materias que deben rendirse por áreas de estudio, los programas y criterios de evaluación respectivos que como anexo I forma parte integrante de la presente resolución.

2º — Regístrese, comuníquese y archívese.

RICARDO PEDRO BRUERA
Ministro de Cultura y Educación

INDICE

Ingreso en las Universidades Nacionales	7
MATERIAS QUE DEBEN RENDIRSE PARA INGRESAR EN LAS UNIVERSIDADES NACIONALES, (Ciclo 1977).	
Ingreso en las Universidades Nacionales	11
Ciencias Básicas y Tecnológicas	12
Ciencias Sociales	14
Humanidades	15
Ciencias Médicas	16
Distribución Horaria	17
Comprensión de Textos	18
Literatura Española (siglos XII a XX), Hispano Americana y Argentina (siglos XIX a XX),	21
Programa de Historia	25
Programa de Psicología	31
Análisis de la Vida Representativa, Afectiva y Volitiva	32
La Síntesis Personal	33
Programa de Física	35
Programa de Química	37
Programa de Biología	41
Programa de Matemática	45

INGRESO 1977 EN LAS UNIVERSIDADES NACIONALES

1. Las facultades o unidades académicas equivalentes dependientes de las Universidades Nacionales tomarán las pruebas de evaluación a los aspirantes, en la segunda quincena de marzo de 1977.
2. Las materias específicas que se deben rendir para cada carrera se indican en el cuadro agregado.
3. Todos los aspirantes, independientemente de las materias que les corresponda rendir, según la carrera elegida, deberán rendir "Comprensión de textos".
4. Los contenidos de todas las materias han sido seleccionados de entre los temas que integran los programas vigentes para la enseñanza media y desarrollados en los textos normalmente en uso en los institutos de ese nivel.
5. Las Facultades o unidades académicas equivalentes confeccionarán los cuestionarios o temas de las pruebas de modo tal que permitan la evaluación de:
 - La capacidad para elaborar el pensamiento reflexivo.
 - La capacidad para el uso de la memoria lógica.
 - La capacidad de análisis y síntesis.
 - La capacidad de juicio crítico.
 - La capacidad de aplicación de principios, axiomas, corolarios, teoremas y teorías.
 - Corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión.
6. Los docentes de los Cursos para el ingreso orientarán su acción didáctica en el sentido señalado por los criterios de evaluación que se seguirán en las pruebas.
7. Régimen de calificaciones.

- A cada materia específica y a la prueba de "Comprensión de textos" se le calificará en la escala 0-100 (cero-cien) puntos.
 - Se promediarán entre sí los promedios generales de los dos últimos años del ciclo medio. La calificación resultante se llevará a la escala 0-100 (cero-cien) puntos.
 - Se sumarán las cuatro calificaciones.
 - El orden de mérito del aspirante estará dado por su ubicación relativa dentro del conjunto, en la escala 0-400 (cero-cuatrocientos).
 - Se establece como límite inferior de aptitud para el ingreso el puntaje de 180 (ciento ochenta) y no menos de 40 (cuarenta) puntos en cada una de las materias rendidas.
8. Estarán en condiciones de ingresar desde el punto de vista de esta evaluación, aquellos aspirantes que, superando el puntaje mínimo establecido y no adeudando materias del nivel medio al 15 de marzo de 1977, resulten ubicados en el orden de mérito general dentro del número de vacantes correspondientes a la respectiva carrera según especificaciones de la Universidad correspondiente.

**MATERIAS QUE DEBEN RENDIRSE
PARA INGRESAR EN LAS UNIVERSIDADES
NACIONALES (Ciclo 1977)**

INGRESO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL

1977

<i>I. Los que deseen ingresar</i>	<i>II. Deben rendir</i>
Arquitectura Ingeniería, Agrimensura y Tecnología Ciencias Exactas y Naturales (Excepto las orientaciones Biología y Química)	Matemática, Física y Comprensión de textos.
Derecho, Ciencias Políticas y Diplomáticas Otras Ciencias Sociales Filosofía y Letras Otras Ciencias Humanas (Excepto Psicología) Ciencias de la Educación Bellas Artes y Música	Literatura, Historia y Comprensión de textos.
Administración, Ciencias Económicas y Organización	Matemática, Historia y Comprensión de textos.
Ciencias Exactas y Naturales (Carrera: Biología) Ciencias Agropecuarias Medicina Odontología Paramédicas Auxiliares de Medicina	Química, Biología y Comprensión de textos.
Bioquímica Farmacia y Química Ciencias Exactas y Naturales (Orientación: Química)	Matemática, Química y Comprensión de textos.
Psicología	Biología, Psicología y Comprensión de textos.

CIENCIAS BASICAS Y TECNOLOGICAS

CIENCIAS AGROPECUARIAS	ARQUITECTURA	BIOQUIMICA, FARMACIA Y QUIMICA
-- Ciencias Agropecuarias	-- Arquitectura	-- Bioquímica
-- Ing. Agronómica		-- Bromatología
-- Ing. Forestal		-- Farmacia
-- Ing. Rural		-- Química
-- Ing. Zootecnista		-- Química Física y Merceología
-- Enología y Frutihorticultura		-- Química y Merceología
-- Floricultura y Jardinería		
-- Ovinotecnia		
-- Veterinaria		

CIENCIAS BASICAS Y TECNOLOGICAS

INGENIERIA, AGRIMENSURA Y TECNOLOGIA	CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	
-- Ing. Básica	-- Ing. Mecánica Electricista	-- Analista de Sistemas
-- Ing. Aeronáutica	-- Ing. Metalúrgica	-- Astronomía
-- Ing. Azucarera	-- Ing. Naval	-- Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
-- Ing. Civil		

CIENCIAS BASICAS Y TECNOLOGICAS

INGENIERIA, AGRIMENSURA Y TECNOLOGIA	CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	
-- Ing. de Sistemas	-- Ing. Naval y Mecánica	-- Computación
-- Ing. Eléctrica	-- Ing. Portuaria	-- Estadísticas
-- Ing. Electromecánica	-- Ing. Química	-- Estadística y Computación
-- Ing. Electrónica	-- Ing. Sanitaria	-- Física
-- Ing. en Combustible	-- Ing. Textil	-- Física y Química
-- Ing. en Construcción	-- Ing. Vial	-- Física, Química y Cosmografía
-- Ing. en Minas	-- Agrimensura	-- Matemática
-- Ing. en Petróleo	-- Construcciones	-- Matemática y Cosmografía
-- Ing. en Telecomunicaciones	-- Mecánica Electricista	-- Matemática y Física
-- Ing. en Vías de Comunicación	-- Minería	-- Matemática, Física y Cosmografía
-- Ing. Ferroviaria	-- Perforación	-- Meteorología
-- Ing. Geodesta-Geofísica	-- Seguridad Industrial	-- Óptica
-- Ing. Geógrafa	-- Siderurgia	-- Biología
-- Ing. Geológica	-- Tecnología de Alimentos	-- Ciencias Naturales
-- Ing. Hidráulica	-- Tecnología Pesquera	-- Geofísica
-- Ing. Hidrográfica	-- Topografía y Cartografía	-- Geografía
-- Ing. Industrial	-- Vial	-- Geología
-- Ing. Mecánica		-- Geoquímica
-- Ing. Mecánica Aeronáutica		-- Oceanografía

CIENCIAS SOCIALES

ADMINISTRACION, CIENCIAS ECONOMICAS Y ORGANIZACION

- Actuario
- Administración
- Calígrafo Público
- Comercio Internacional
- Contabilidad
- Contador Público
- Cooperativismo
- Costos
- Ciencias de Dirección
- Economía
- Economía y Sociología
- Organización
- Secretariado

DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS Y DIPLOMATICAS

- Derecho
- Notariado
- Procuración
- Ciencias Políticas
- Diplomacia y Relaciones Internacionales
- Traductor Público

OTRAS CIENCIAS SOCIALES

- Accidentología
- Balística
- Criminología
- Sociología
- Ciencias Sociales
- Servicio Social
- Ciencias Sociales y Económicas
- Relaciones Humanas
- Relaciones Laborales
- Relaciones Públicas
- Archivología
- Bibliotecología y Documentación
- Ciencias de la Comunicación
- Periodismo y C. de la Información
- Publicidad
- Turismo

HUMANIDADES

FILOSOFIA Y LETRAS

- Filosofía
- Filosofía y Cs. de la Educación
- Filosofía y Pedagogía
- Letras
- Literatura y Castellano

CS. DE LA EDUCACION

- Cs. de la Educación
- Educación Diferenciada
- Educación Preescolar
- Educación de Adultos
- Educación Primaria
- Educación Física
- Enseñanza Especial
- Pedagogía

OTRAS Cs. HUMANAS

- Historia
- Historia y Geografía
- Humanidades y Cs. de la Educación
- Psicología
- Psicopedagogía
- Alemán
- Francés
- Inglés
- Italiano
- Otros Idiomas
- Antropología
- Museología

BELLAS ARTES Y MUSICA

- Artes Plásticas
- Artes Visuales
- Historia de las Artes
- Cerámica
- Cinematografía
- Decoración
- Dibujo
- Diseño
- Escenografía
- Escultura
- Fotografía y Filmación
- Grabado
- Mosaico
- Pintura
- Teatro
- Canto
- Composición Musical
- Dirección Orquestal
- Dirección Coral
- Instrumentista Musical
- Música

CIENCIAS MEDICAS

MEDICINA	ODONTOLOGIA	PARAMEDICAS	AUXILIARES DE LA MEDICINA
— Medicina	— Odontología	— Fonoaudiología	— Enfermería
	— Mecánica Dental	— Kinesiología	— Estadística Sanitaria
		— Musicoterapia	— Higiene
		— Nutricionista	— Instrumentación
		— Dietista	— Radiología
		— Obstetricia	— Radioterapia
		— Oftalmología	— Sanidad
		— Podología	— Secretaría Médica
		— Salud Pública	— Técnico en Laboratorio
		— Terapia	— Patología

NOTA

1. — Para el ingreso en los Profesorados dependientes de universidades nacionales, la Universidad despondrá según la orientación, las materias en las que deben examinarse los aspirantes. En todos los casos se deberán rendir dos de las materias que figuran en la presente publicación y además Comprensión de Textos.

2. — Para el ingreso en Profesorados de Idiomas extranjeros o Traductorados, una de las dos referidas materias, deberá ser el idioma correspondiente al área académica por la que se haya optado. La asignatura Idioma Extranjero no será dictada como materia en los cursos preparatorios para el ingreso.

3. — En el caso de disciplinas eventualmente no contempladas en la presente publicación, cada Universidad podrá disponer, entre las materias aquí seleccionadas, cuales serán las que deberán ser rendidas por el aspirante; en todos los casos se deberán rendir dos materias de entre las aquí consignadas y Comprensión de Textos.

4. — En estos casos, las Universidades asumirán la tarea de difusión informativa correspondiente.

DISTRIBUCION HORARIA

Asignatura	Horas semanales	Semanas de duración del curso
Comprensión de Textos	4	8
Matemática	12	8
Física	12	8
Química	12	8
Historia	12	8
Literatura	12	8
Biología	12	8
Psicología	12	8

Horario { diurno — 1 hora semanal = 40 minutos
nocturno — 1 hora semanal = 35 minutos

La cantidad de horas semanales para cada asignatura es la misma en el turno diurno o nocturno.

FECHA: 3 de enero a 25 de febrero de 1977.

- 3.6. Lenguaje: significado de las palabras utilizadas y su relación con el contexto.
- 3.7. Análisis del contexto: determinación de la calidad del lenguaje empleado (corrección idiomática).
- 3.8. Principales conclusiones del autor.
- 3.9. Reelaboración de las conclusiones e informe final por parte del lector.

Para trabajar en esta asignatura se aconseja seguir los preceptos metodológicos indicados en el programa, con el propósito de analizar el contenido de un texto en sus diversos aspectos. Los criterios que se recomienda enfatizar son:

1. Elaborar el pensamiento reflexivo.
2. Usar la memoria lógica.
3. Aplicar el análisis y la síntesis.
4. Conducir al alumno a que elabore el juicio crítico.
5. Destacar la corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión.

Para evaluar los exámenes de Comprensión de Textos, se aconseja seguir los siguientes criterios.

Evaluar:

1. La capacidad para elaborar el pensamiento reflexivo.
2. La capacidad de usar la memoria lógica.
3. La capacidad para usar el análisis y la síntesis.
4. La capacidad de juicio crítico.
5. La corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión.

LITERATURA ESPAÑOLA (siglos XII a XX).
HISPANO AMERICANA Y ARGENTINA (siglos XIX a XX)

Unidad I. *Edad Media* (siglos XII a XIV).

1. Los cantares de gesta. El Cantar de Mio Cid. Estructura. La lengua y la versificación.
2. Resumen de un cuento del Conde Lucanor del Infante Juan Manuel. Señalar el plan de cada cuento.

Unidad II. *Epoca de transición de la Edad Media al Renacimiento* (siglo XV).

1. Los romances. Origen. Clasificación. Versificación.
2. Coplas, de Jorge Manrique. Género y especie literarios. Estructura. Temas. Versificación. Recursos estilísticos.

Unidad III. *El Renacimiento* (siglo XVI).

1. La novela. Distintas especies. Obras representativas. El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha, de Miguel de Cervantes. Estructura. La personalidad del protagonista a través de los cinco primeros capítulos.
2. Egloga I, de Garcilaso de la Vega. Características. Estructura. Versificación. Tema de cada canto. Recursos estilísticos.

Unidad IV. *El Renacimiento* (siglo XVII).

1. La obra dramática de Lope de Vega. Características. Las comedias históricas nacionales.
2. Fuenteovejuna, de Lope de Vega. Estructura. Argumento. Los temas. Personajes. Versificación.

Unidad V. *El Barroco* (siglo XVII).

1. Características del culteranismo y el conceptismo. Obras representativas.

2. Una letrilla o un romance de Góngora. Un soneto de Quevedo. Tema. Versificación. Recursos estilísticos.

Unidad VI. *El Neoclasicismo* (siglo XVIII).

1. Características. Obras representativas de los distintos géneros.
2. El sí de las niñas, de Moratín. Estructura. Argumento. Los personajes.

Unidad VII. *El Romanticismo* (siglo XIX).

1. Características. Obras representativas de los distintos géneros.
2. Rimas, de Bécquer. Temas. Versificación. Recursos estilísticos.

Unidad VIII. *El Romanticismo en Hispanoamérica* (siglo XIX).

1. Características.
 - 2.1. La Cautiva, de Echeverría. Estructura. Argumento. El paisaje. Los personajes.
 - 2.2. Facundo, de D. F. Sarmiento. Estructura. Temas. Personajes de la 1ª y 2ª partes.

Unidad IX. *Prolongación del Romanticismo* (siglo XIX).

1. La poesía gauchesca. Caracteres.
2. Martín Fierro, de José Hernández. Estructura. Versificación. Argumento. Los personajes: Martín Fierro (1ª y 2ª partes), Cruz (1ª y 2ª partes), Vizcacha.

Unidad X. *La prolongación del Romanticismo* (siglo XIX).

1. La generación del 80. Características. Principales representantes.
2. Juvenilia, de M. Cané. Estructura. El ambiente. Los personajes. Características de la prosa.

Unidad XI. *El Modernismo* (siglo XX).

1. Los precursores. Características.
2. Prosas Profanas, de Rubén Darío. El libro de los paisajes, de L. Lugones. Temas. Versificación. Ejemplificar en poemas de estas obras caracteres del movimiento.

Unidad XII. *Generación del 98* (siglo XX).

1. Caracteres y autores representativos en los distintos géneros.
 - 2.1. Poemas, de Antonio Machado. Los temas. La versificación. Recursos estilísticos.
 - 2.2. Capítulos de Platero y Yo, de J. R. Jiménez. Temas. Elementos narrativos y descriptivos. Recursos estilísticos.

Unidad XIII. *El Realismo en Hispanoamérica* (siglo XX).

1. Caracteres.
 - 2.1. La novela. Don Segundo Sombra, de R. Güiraldes. Estructura. Argumento. Personajes. El paisaje. La vida rural.
 - 2.2. El teatro. Barranca Abajo, de F. Sánchez. Estructura. Argumento. Personajes. Ambiente.

OBSERVACIONES

Este programa se ha elaborado con temas teóricos y prácticos que estructuran en cada unidad el contenido del examen.

Los temas del punto 1 son teóricos. El alumno consultará la bibliografía básica de la asignatura en el 2º Ciclo de la Enseñanza Media, en la que consta la información de las páginas antológicas correspondientes. De esa manera verá contenidos estudiados en 4º y 5º años para responder, en el examen, preguntas sobre dichos temas o bien para desarrollarlos, total o parcialmente.

PROGRAMA DE HISTORIA

Los temas del punto 2 son prácticos. El alumno deberá leer los textos seleccionados y elaborar el trabajo práctico de acuerdo con los temas enunciados. Consultará la bibliografía mencionada y las ediciones comentadas de las obras elegidas.

En el examen se proporcionará al alumno un texto para que realice la parte práctica.

BIBLIOGRAFIA: Todos los libros de esta asignatura de uso corriente en los establecimientos de Enseñanza Media.

Para la aplicación práctica en la clase y para el examen se aconseja utilizar ejercicios y problemas del mismo nivel de los que presentan los libros arriba mencionados.

Para dictar este programa de Literatura, se aconseja seguir los siguientes criterios:

1. Elaborar el pensamiento reflexivo.
2. Aplicar el análisis y la síntesis.
3. Conducir al alumno a que elabore el juicio crítico.
4. Destacar la corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión.

Para evaluar los exámenes de Literatura, se aconseja seguir los siguientes criterios:

1. La capacidad para elaborar el pensamiento reflexivo.
2. La capacidad para usar la memoria lógica.
3. La capacidad de juicio crítico.
4. La corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión.

I. Parte General: SINTESIS DE HISTORIA UNIVERSAL.

1. LA VIDA POLITICA

- 1.1. *En la antigüedad:* los imperios orientales, las ciudades griegas, las instituciones de la República y el Imperio Romano.
- 1.2. *En el medioevo:* las monarquías feudales, los parlamentos, las ciudades libres. El régimen vasallático.
- 1.3. *En la modernidad:* los estados absolutos y soberanos, los estados amerindios, el régimen político indiano.
- 1.4. *En la época contemporánea:* la organización constitucional de los estados, el afianzamiento del nacionalismo, el nacimiento de la democracia, la independencia de los países americanos, los imperialismos y los conflictos mundiales.

2. LA VIDA SOCIAL

- 2.1. La desigualdad social en los pueblos orientales.
- 2.2. Características de la sociedad griega.
- 2.3. La sociedad romana.
- 2.4. Los señores, siervos y hombres libres en el medioevo.
- 2.5. El antiguo régimen.
- 2.6. La aparición de la burguesía y la decadencia de la nobleza.
- 2.7. La sociedad indiana.
- 2.8. La sociedad actual.

3. LA VIDA ECONOMICA

- 3.1. La agricultura en Egipto y en la Mesopotamia.
- 3.2. El comercio de fenicios y griegos. La vida económica en el mundo romano.

- 3.3. Las repercusiones económicas de las Cruzadas.
- 3.4. Los descubrimientos geográficos y la extensión del comercio al mundo.
- 3.5. El mercantilismo en Europa y América.
- 3.6. El libre cambio.
- 3.7. La revolución industrial.
- 3.8. El capitalismo, el proletariado y la doctrina social de la Iglesia.

4. LA VIDA RELIGIOSA

- 4.1. El politeísmo de los pueblos orientales.
- 4.2. El judaísmo monoteísta.
- 4.3. La religión antropomórfica de los griegos.
- 4.4. El cristianismo: la doctrina, los principios y la organización de la Iglesia.
- 4.5. El cristianismo en la Edad Media.
- 4.6. La Reforma católica y la protestante.
- 4.7. Los valores de la cultura occidental cristiana en el mundo de hoy.

5. LA VIDA CULTURAL

5.1. Los momentos:

- 5.1.1. La época de Ramsés II en Egipto y Nabucodonosor en Babilonia.
- 5.1.2. El siglo de Pericles.
- 5.1.3. El siglo de Augusto.
- 5.1.4. El renacimiento Carolingio.
- 5.1.5. La creación de las Universidades.
- 5.1.6. El Renacimiento.
- 5.1.7. Las culturas Amerindias.
- 5.1.8. El siglo de oro español.
- 5.1.9. La revolución científica del siglo XVII.
- 5.1.10. La revolución intelectual del siglo XVIII.

5.1.11. El romanticismo.

5.1.12. Las manifestaciones de las artes y de las letras en el mundo contemporáneo.

5.2. Los legados:

5.2.1. *De Oriente*: el alfabeto, los orígenes de las ciencias, el calendario, los conocimientos técnicos, agrícolas e industriales.

5.2.2. *De Grecia*: el ideal humano, la conformación de una estructura de pensamiento filosófico y científico, el rol del individuo en la sociedad.

5.2.3. *De Roma*: el derecho, la lengua, los modelos de arte y de técnica.

5.2.4. *Del medioevo*: las lenguas romances, heterodoxias, los progresos en agricultura, invenciones y técnicas.

5.2.5. *De la modernidad*: el nacimiento de la ciencia moderna.

5.2.6. *El mundo de hoy*: los avances científicos y la revolución tecnológica.

II. Parte Especial: SINTESIS DE HISTORIA ARGENTINA

1. LA VIDA POLITICA. 1810

- 1.1. La búsqueda de la organización política de 1810 a 1820.
- 1.2. El régimen federal y la política de pactos. Los Proyectos unitario y federal para organizar el país.
- 1.3. La Constitución de 1853.
- 1.4. Crisis política del Estado Nacional: 1854-1862.
- 1.5. La vigencia de las instituciones establecidas en la Constitución Nacional.
- 1.6. Los partidos políticos.
- 1.7. La solución de los problemas electorales: La Ley Sáenz Peña.

- 1.8. La crisis mundial de 1929 y la revolución del 30.
- 1.9. La evolución política posterior a la Segunda Guerra Mundial.

2. LA VIDA SOCIAL Y ECONOMICA

- 2.1. La acción social y la política económica hasta 1862.
- 2.2. Las transformaciones posteriores hasta la Primera Guerra Mundial: la integración argentina en el comercio mundial; la inmigración, la colonización y la política de tierras públicas.
- 2.3. Los ferrocarriles. Las inversiones extranjeras.
- 2.4. El nacimiento de la industria. Los conflictos sociales.
- 2.5. La Segunda Guerra Mundial y sus repercusiones: la segunda inmigración. La industrialización del país. Iniciación de la política de masas.

3. LA VIDA RELIGIOSA Y CULTURAL

- 3.1. La acción de la Iglesia en el período de la Independencia y de la Organización Nacional. Su obra cultural y educativa.
- 3.2. Los centros y los contenidos de enseñanza en la primera mitad del siglo XIX. La organización de la enseñanza primaria, media y superior a partir de 1853.
- 3.3. Los principales representantes argentinos en las artes y en la música en relación con los movimientos estéticos contemporáneos.
- 3.4. Los aportes argentinos a la ciencia mundial.
- 3.5. El sistema educativo vigente.

BIBLIOGRAFIA

Todos los libros de esta asignatura de uso corriente en los establecimientos de Enseñanza Media.

Para dictar este programa de Historia, se aconseja seguir los siguientes criterios:

1. Elaborar el pensamiento reflexivo.
2. Aplicar la memoria lógica.
3. Aplicar el análisis y la síntesis.
4. Destacar la corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión.

Para evaluar los exámenes de Historia, se aconseja seguir los siguientes criterios:

Evaluar:

1. La capacidad para elaborar el pensamiento reflexivo.
2. La capacidad para usar la memoria lógica.
3. La capacidad de análisis y de síntesis.
4. La corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión.

PROGRAMA DE PSICOLOGIA

INTRODUCCION

I

La ciencia psicológica. Concepto. Nociones de conciencia y vida psíquica. Los fenómenos psíquicos; diferencias con los físicos. Los métodos: la auto-observación y el experimento. Tests, cuestionarios, etc.

II

La actividad psíquica. Concepto. Carácter estructural de lo psíquico. Lo infraconsciente y lo consciente; planos. La corriente de la conciencia; caracteres. Lo inconsciente y lo subconsciente: teorías. Actos reflejos, actos instintivos y hábitos.

LAS GRANDES SINTESIS FUNCIONALES

III

Atención. Concepto. Claridad, selección y fijación. El campo atencional. Condiciones objetivas y subjetivas de la atención. Formas de atención involuntaria y voluntaria.

IV

Memoria. Concepto. El proceso mnemónico; fases. Papel del subconsciente: teorías sobre la conservación. Papel de la asociación: teorías sobre la evolución. La memoria hábito y la memoria psicológica.

V

Imaginación. Concepto. Los datos sensoriales, la evocación y la reproducción de imágenes. Tipos: visual, auditivo y motor.

ANÁLISIS DE LA VIDA REPRESENTATIVA AFECTIVA Y VOLITIVA

VI

Sensación. Concepto. Análisis del complejo perceptivo: la sensación como dato. Sensibilidad periférica y profunda. Caracteres de la sensación. Los sentidos. Clases de sensación.

VII

Percepción. Concepto. Sentido estructural de la percepción; el campo perceptivo. La teoría de la forma. La percepción interna y externa. La percepción y el juicio: problemas. Errores de la percepción: ilusión, alucinación, etcétera.

VIII

Inteligencia. Concepto. Diferencia entre conducta instintiva y conducta inteligente. El pensamiento como actividad sintética y abstractiva. Génesis psicológica de los conceptos, de los juicios y del razonamiento. El lenguaje y la inteligencia.

IX

Afectividad. Concepto. Descripción y análisis de los estados afectivos. La polaridad placer-dolor. Estados afectivos duraderos; los sentimientos intelectuales, éticos, estéticos y religiosos. Las emociones; caracteres concomitantes, consecuencias.

X

Voluntad. Concepto. Descripción y análisis del proceso volitivo. Factores afectivos e intelectuales. Las tendencias y la voluntad: la deliberación y la determinación. Lo temperamental como disposición innata y lo caracterológico como disposición adquirida. Clasificación de los temperamentos.

LA SINTESIS PERSONAL

XI

La personalidad. Concepto. El carácter y la personalidad. Algunas tipologías caracterológicas. El hombre y el mundo de la cultura: los valores. La personalidad: formación integral del hombre

BIBLIOGRAFIA

Todos los libros de esta asignatura de uso corriente en los establecimientos de Enseñanza Media.

Para la aplicación práctica en la clase y para el examen, se aconseja utilizar ejercicios y problemas del mismo nivel de los que presentan los libros arriba mencionados.

Para dictar este programa de Psicología, se aconseja seguir los siguientes criterios:

1. Elaborar el pensamiento reflexivo.
2. Aplicar la memoria lógica.
3. Aplicar el análisis y la síntesis.
4. Destacar la corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión.

El profesor, en su enseñanza, probablemente use juntos todos los criterios mencionados, pero se le aconseja enfatizar sucesivamente en cada uno de ellos en particular.

Para evaluar los exámenes de Psicología, se aconseja seguir los siguientes criterios:

Evaluar:

1. La capacidad para elaborar el pensamiento reflexivo.
2. La capacidad para usar la memoria lógica.
3. La capacidad de análisis y de síntesis.
4. La corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión.

En los exámenes es importante que se trate de evaluar cada criterio por separado.

PROGRAMA DE FISICA

1. Estática. Fuerzas. Composición. Resultante. Momento de una fuerza. Composición de fuerzas paralelas. Cupla. Momento de cupla.
2. Peso de un cuerpo. Centro de gravedad. Equilibrio de cuerpos suspendidos y de cuerpos apoyados. Máquinas simples. Palanca. Poleas. Torno. Plano inclinado. Balanza.
3. Cinemática. Movimiento rectilíneo uniforme y uniformemente acelerado. Relaciones entre espacio, velocidad, tiempo y aceleración. Representaciones gráficas. Caída de los cuerpos. Leyes. Aceleración de la gravedad. Tiro vertical. Principio de independencia de los movimientos. Composición de velocidades.
4. Dinámica. Principio de inercia y de masa. Relación entre fuerza, masa y aceleración. Trabajo. Sistemas de unidades cgs, MES y técnico. Potencia. Unidades. Impulso de una fuerza y cantidad de movimiento.
5. Energía. Energía cinética. Fuerza viva. Teorema de las fuerzas vivas. Energía potencial. Transformación de la energía. Movimiento de rotación. Movimiento circular uniforme. Velocidad angular y tangencial. Período, frecuencia. Aceleración centrípeta.

BIBLIOGRAFIA: Todos los libros de esta asignatura de uso corriente en los establecimientos de Enseñanza Media.

Para la aplicación práctica en la clase y para el examen, se aconseja utilizar ejercicios y problemas del mismo nivel de los que presentan los libros arriba mencionados.

Para dictar este programa de *Física*, se aconseja utilizar una metodología que implique, por parte del alumno, el uso de los siguientes criterios:

1. Elaboración del pensamiento reflexivo.
2. Uso de la memoria lógica.
3. Aplicación del análisis y la síntesis.
4. Aplicación de principios, axiomas, corolarios, teoremas y teorías.

El profesor, en su enseñanza, probablemente use juntos todos los criterios mencionados, pero se le aconseja enfatizar sucesivamente en cada uno de ellos en particular.

Para evaluar los exámenes de *Física*, se aconseja seguir los siguientes criterios:

Evaluar:

1. La capacidad para elaborar el pensamiento reflexivo.
2. La capacidad para usar la memoria lógica.
3. La capacidad de análisis y de síntesis.
4. La capacidad para aplicar principios, axiomas, corolarios, teoremas y teorías.
5. La corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión.

PROGRAMA DE QUIMICA

1. *SISTEMAS MATERIALES*: Clasificación. Componentes. Fases. Soluciones y sustancias puras. Descomposición. Elementos químicos: metales y no metales, su distribución en la naturaleza, símbolos. Composición centesimal.
2. *LEYES FUNDAMENTALES DE LA QUIMICA*: Bases experimentales. Ley de Conservación de la Masa (Lavoisier). Principio de Einstein. Ley de proporciones múltiples (Dalton). Ley de las proporciones equivalentes. Ley de las combinaciones gaseosas (Gay-Lussac).
3. *TEORIA ATOMICO-MOLECULAR*: Teoría atómica de Dalton: peso atómico relativo. Principio de Avogadro: molécula. Ley general de los gases. Peso molecular, molécula gramo o mol. Atomo-gramo. Volumen molar de gases ideales. Número de Avogadro. Determinación experimental del peso molecular de sustancias gaseosas: fórmula mínima, fórmula molecular. Atomicidad. Noción elemental de valencia.
4. *NOMENCLATURA. ESTEQUIOMETRIA*: Oxidos: ácidos y básicos. Hidruros. Acidos. Hidrácidos y oxoácidos. Sales. Fórmula gramo. Reacciones químicas: ecuaciones. Ajuste y cálculo de coeficientes. Problemas de estequiometría. Introducción a la Clasificación Periódica.
5. *ESTRUCTURA ATOMICA*: Hechos experimentales que fundamentan las teorías modernas (electrólisis, descarga en gases, espectroquímica, radioactividad). Electrólisis: leyes de Faraday: carga del electrón. Reacciones en los electrodos. Dimensiones de átomo y moléculas. Núcleos, núclidos, isótopos. Modelo de Bohr, niveles de energía. Configuración electrónica.
6. *CLASIFICACION PERIODICA*: Grupos, subgrupos y períodos. Estructura electrónica en la clasificación periódica. Ley de Moseley. Iones; carga; radio. *Uniones químicas*: Iónica,

covalente, metálica. Electronegatividad. Polaridad de las moléculas. Reacciones iónicas.

7. **EQUILIBRIO QUIMICO:** Equilibrio homogéneo. Reacciones en fase gaseosa. Ley de masas activas (concentraciones). Constante de equilibrio. Principio de Le Chatelier. *Soluciones:* expresión de las concentraciones. *Equilibrio en la disociación iónica:* Ácidos y bases: teoría de Bronsted. pH. Neutralización e hidrólisis. Reacciones de oxidación y reducción; método del ion electrón.

8. **QUIMICA DE LOS COMPUESTOS DEL CARBONO:** El átomo de carbono. Uniones covalentes. Fuentes naturales de compuestos orgánicos. *Hidrocarburos:* alcanos, alquenos, alquinos y aromáticos. Estructuras. Nomenclatura. Isomerías "planas". Principales tipos de reacciones: sustitución y adición.

9. **FUNCIONES ORGANICAS:** Grupos funcionales. Alcoholes, éteres y fenoles. Aldehídos y cetonas. Ácidos carboxílicos y derivados. Funciones nitrogenadas. Estructura de los grupos funcionales. Nomenclatura. Isomerías espaciales (óptica y geométrica). Relaciones genéticas funcionales.

10. **LIPIDOS:** Grasas y aceites, saponificación. *Glúcidos* (hidratos de carbono): clasificación. Estructura de cadena abierta y cíclica: glucosa, manosa, galactosa y fructuosa. Disacáridos: maltosa y sacarosa. Almidón. *Aminoácidos:* estructura, propiedades. Polipéptidos. Noción de proteínas.

BIBLIOGRAFIA: Todos los libros de esta asignatura de uso corriente en los establecimientos de Enseñanza Media.

Para la aplicación práctica en la clase y para el examen, se aconseja utilizar ejercicios y problemas del mismo nivel de los que presentan los libros arriba mencionados.

Para dictar este programa de *Química*, se aconseja utilizar una metodología que implique por parte del alumno, el uso de los siguientes criterios:

1. Elaboración del pensamiento reflexivo.
2. Uso de la memoria lógica.
3. Aplicación del análisis y la síntesis.
4. Aplicación de principios, axiomas, corolarios, teoremas y teorías.

El profesor, en su enseñanza, probablemente use todos los criterios mencionados, pero se le aconseja enfatizar sucesivamente en cada uno de ellos en particular.

Para evaluar los exámenes de *Química*, se aconseja seguir los siguientes criterios:

Evaluar:

1. La capacidad para elaborar el pensamiento reflexivo.
2. La capacidad para usar la memoria lógica.
3. La capacidad de análisis y síntesis.
4. La capacidad para aplicar principios, axiomas, corolarios, teoremas y teorías.
5. La corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión.

PROGRAMA DE BIOLOGIA

1. *LOS ORGANISMOS DE NIVEL PROTOPLASMATICO*

- Los virus. Generalidades.
- Las bacterias. Generalidades
- Las algas inferiores. Generalidades.
- Los protozoarios (descripción de una ameba o un paramecio).

2. *OTROS NIVELES DE ORGANIZACION (CELULAR, TISULAR, DE ORGANOS Y SISTEMAS DE ORGANOS)*

A - *Las plantas celulares*: descripción de un musgo, un hongo y un alga superior.

B - *Las plantas vasculares*: descripción de una angiosperma: el poroto, amapola y otras de organización similar.

C - *Cuadro general de la clasificación de las plantas*. Mención de los caracteres de los principales grupos.

D - *Los invertebrados*: descripción de un artrópodo (langosta o langostino) u otros ejemplares de organización similar. Descripción de un verme (la lombriz solitaria o la lombriz de tierra).

Morfología externa o interna. Adaptaciones más significativas en relación con el medio.

E - *Los vertebrados*: descripción de un ave o un mamífero.

— Morfología externa e interna.

— Adaptación más significativa en relación con el medio.

— Clasificación de los vertebrados. Principales características de cada clase.

F - *Cuadro general de la clasificación de los animales*. Mención de los caracteres de los principales tipos.

3. LA ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ORGANISMOS

1. La unidad biológica.

- La célula. Nociones de la estructura ultramicroscópica.
- La fisiología celular.
- La diferenciación celular: tejidos, animales y vegetales.

2. La captación de la materia y energía en los productores.

- La absorción, circulación y transpiración en los vegetales.
- La elaboración de sustancias orgánicas: la fotosíntesis.

3. La incorporación y transporte de materia en los consumidores.

- La digestión. Breves nociones del sistema digestivo en el hombre. La ingestión, transformación y transporte de la sustancia orgánica. La absorción de los alimentos.
- La circulación. El sistema circulatorio en el hombre. El corazón. Los grandes vasos. Fisiología del corazón.
- La sangre y líquidos circulares. Composición y funciones de la sangre.

4. La liberación de energía.

- La respiración. El sistema respiratorio y su adaptación al medio. Aparato respiratorio del hombre, pez e insecto.
- Intercambio de gases con el medio.
- La respiración celular.

5. Eliminación de materia.

- La excreto-secreción.
- El riñón y su función reguladora.
- La piel como emuntorio.
- La orina y el sudor. Composición normal.

6. El sostén.

- El esqueleto en los vertebrados.
- Descripción y estructura de dos huesos largos contiguos, dos cortos y dos anchos.

7. El movimiento.

- Articulaciones y músculos.
- Músculos largos, cortos y anchos.

Nociones de fisiología muscular.

- Descripción de una articulación movable. Músculos que accionan la articulación estudiada y clases de movimientos posibles.

8. La coordinación nerviosa y humoral.

- El sistema nervioso. Su estructura.
- La neurona. Transmisión del impulso nervioso. La sinapsis.
- Sistema nervioso periférico. Centros y vías de conducción.
- Receptores de estímulos. Reflejos.
- Estructura y función del sentido de la vista.
- Sistema neurovegetativo.
- Sistema endocrino: hormonas y control celular. Interrelaciones endocrinas.

9. Comportamiento.

- Los movimientos en vegetales (tropismos).
Los movimientos en animales (taxis).

10. Reproducción y desarrollo.

- Reproducción asexual en plantas y animales.
- Reproducción sexual en plantas y animales.

11. Herencia y evolución.

- Someras nociones de genética y herencia. La variación, la mutación y la selección natural como mecanismos de la evolución.

La evolución.

Bibliografía: Todos los libros de esta asignatura de uso corriente en los establecimientos de Enseñanza Media.

Para la aplicación práctica en la clase y para el examen, se aconseja utilizar ejercicios y problemas del mismo nivel de los que presentan los libros arriba mencionados.

Para dictar este programa de *Biología*, se aconseja utilizar una metodología que implique por parte del alumno, el uso de los siguientes criterios.

1. Elaboración del pensamiento reflexivo.
2. Uso de la memoria lógica.
3. Aplicación del análisis y la síntesis.
4. Aplicación de principios, axiomas, corolarios, teoremas y teorías.

El profesor, en su enseñanza, probablemente use juntos todos los criterios mencionados, pero se le aconseja enfatizar sucesivamente en cada uno de ellos en particular.

Para evaluar los exámenes de *Biología*, se aconseja seguir los siguientes criterios:

Evaluar:

1. La capacidad para elaborar el pensamiento reflexivo.
2. La capacidad para usar la memoria lógica.
3. La capacidad de análisis y síntesis.
4. La capacidad para aplicar principios, axiomas, corolarios, teoremas y teorías.
5. Corrección idiomática: claridad de expresión, propiedad y precisión

PROGRAMA DE MATEMATICA

1. Expresiones algebraicas. Definición. Clasificación. Expresiones algebraicas enteras. Monomios y polinomios. Operaciones con expresiones algebraicas enteras. Suma. Resta. Multiplicación y División. Expresiones algebraicas fraccionarias. Operaciones.
2. Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Sistemas de ecuaciones lineales. Resolución analítica y gráfica de sistemas lineales. Aplicaciones geométricas y físicas.
3. Números complejos. Operaciones. Potencia de un número complejo.
4. Logaritmos. Definición. Operaciones con logaritmos.
5. Ecuaciones de segundo grado. Ecuación de segundo grado con una incógnita. Aplicaciones geométricas y físicas.
6. Progresiones aritméticas y geométricas. Fórmulas fundamentales. Aplicaciones.
7. Triángulo. Elementos. Propiedades. Criterios de igualdad y semejanza. Teorema de Pitágoras. Equivalencias. Puntos notables del triángulo. Trigonometría. Resolución de triángulos. Rectángulos y oblicuángulos. Teoremas del seno, coseno y tangente. Funciones de la suma o diferencia de dos ángulos. Transformaciones en producto.
8. Elementos de la circunferencia. Polígonos inscritos y circunscritos. Polígonos regulares. El número Pi. Longitud de la circunferencia y superficie del círculo.
9. Geometría del espacio. Poliedros. Prisma y pirámide. Los cinco poliedros regulares. Superficies lateral y total. Cuerpos redondos. Cilindro, cono y esfera. Superficies total y lateral. Volúmenes de prisma, pirámide, cilindro, conos y esferas.

Bibliografía: Todos los libros de esta asignatura de uso corriente en los establecimientos de Enseñanza Media.

Para la aplicación práctica en la clase y para el examen, se aconseja utilizar ejercicios y problemas del mismo nivel de los que presentan los libros arriba mencionados.

Para dictar este programa de *Matemática* se aconseja utilizar una metodología que implique por parte del alumno, el uso de los siguientes criterios:

1. Elaboración del pensamiento reflexivo.
2. Uso de la memoria lógica.
3. Aplicación del análisis y la síntesis.
4. Aplicación de principios, axiomas, corolarios, teoremas y teorías.

El profesor, en su enseñanza, probablemente use juntos todos los criterios mencionados, pero se le aconseja enfatizar sucesivamente en cada uno de ellos en particular.

Para evaluar los exámenes de *Matemática*, se aconseja seguir los siguientes criterios.

Evaluar:

1. La capacidad para elaborar el pensamiento reflexivo.
2. La capacidad para usar la memoria lógica.
3. La capacidad de análisis y de síntesis.
4. La capacidad para aplicar principios, axiomas, corolarios, teoremas y teorías.
5. Corrección idiomática, claridad de expresión, propiedad y precisión

Este folleto se terminó de imprimir en la primera quincena del mes de diciembre de 1976 en los Talleres Gráficos del Ministerio de Cultura y Educación, Directorio 1901, Buenos Aires, Rep. Arg.
