

12998

Educación

12998
MED

REPUBLICA DE COSTA RICA
LICEO DE COSTA RICA

PROGRAMAS

PARA EL

Tercer Año de Estudios

APROBADOS

POR LA SECRETARIA DE INSTRUCCION PUBLICA

PRECIO ₡ 0-50

IMPRENTA NACIONAL
SAN JOSE DE COSTA RICA
1921

PLAN DE ESTUDIOS

ASIGNATURAS		Lecciones por semana					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Castellano	4	4	4	3	.....	.....
2	Literatura de Centro América..	.....	.....	.....	2	.....	.....
3	Literatura hispanoamericana...	.....	.....	.....	.....	2	.....
4	Literatura española.....	.....	.....	.....	.....	2	.....
5	Literatura general.....	.....	.....	.....	.....	.....	4
6	Inglés	3	3	3	3	3	4
7	Francés .....	.....	.....	3	3	3	4
8	Historia Patria	3	.....	.....	.....	.....	.....
9	Historia de Centro América .....	.....	3	.....	.....	.....	.....
10	Historia General .....	.....	.....	2	2	2	2
11	Geografía Patria	2	.....	.....	.....	.....	.....
12	Geografía de Centro América...	.....	2	.....	.....	.....	.....
13	Geografía General .....	.....	.....	2	2	2	.....
14	Cosmografía .....	.....	.....	.....	.....	.....	2
15	Anatomía, Fisiología e Higiene .....	.....	2	2	.....	.....	.....
16	Ciencia Sanitaria .....	.....	.....	.....	.....	.....	2
17	Psicología .....	.....	.....	.....	.....	2	2
18	Lógica .....	.....	.....	.....	.....	.....	2
19	Matemáticas.....	3	3	3	3	3	.....
20	Topografía .....	.....	.....	.....	.....	.....	4
21	Dibujo topográfico .....	.....	.....	.....	.....	.....	2
22	Física	2	2	2	2	.....	.....
23	Química.....	2	2	2	2	.....	.....
24	Física y Química.....	.....	.....	.....	.....	3	.....
25	Física y Química, aplicadas.....	.....	.....	.....	.....	.....	4
26	Botánica.....	3	3	3	.....	.....	.....
27	Zoología.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
27	Anatomía y Fisiología Animal comparadas .....	.....	.....	.....	2	.....	.....
28	Anatomía y Fisiología Vegetal comparadas .....	.....	.....	.....	2	.....	.....
29	Biología .....	.....	.....	.....	.....	2	.....
30	Geología y Mineralogía .....	.....	.....	.....	.....	.....	2
31	Educación Cívica .....	.....	2	2	.....	.....	.....
32	Administración Pública .....	.....	.....	.....	2	2	.....
33	Economía Política .....	.....	.....	.....	.....	2	2
34	Agricultura práctica.....	4	2	.....	.....	.....	.....
35	Agricultura teórica.....	.....	.....	.....	.....	2	.....
36	Dibujo.....	2	2	2	2	2	.....
37	Música y Canto	2	2	2	2	2	.....
38	Trabajos Manuales	2	2	2	2	2	.....
39	Educación Física.....	2	2	2	2	(*)	(*)
40	Mecanografía .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Totales		34	36	36	36	36	36

(*) Juegos a voluntad de los alumnos.

PROGRAMA DE CASTELLANO

Tercer Año

(CUATRO LECCIONES SEMANALES)

1. *Lectura*.—Trozos adecuados a las capacidades de los alumnos.

a) Examen ideológico.—Resumen y comentario de cada trozo.—Derivación de lecciones de moral y civismo;

b) Examen del lenguaje.—Aceptaciones, usos, derivación, composición de las palabras;

c) En el examen del lenguaje se tratarán, tan ampliamente como sea posible, las raíces latinas y griegas.

2. *Dictado*.—Trozos adecuados a las capacidades de los alumnos. Estos trozos serán tratados como los de lectura.

a) Observación de fenómenos ortográficos;

b) Reglas correspondientes.

3. *Recitación*.—Se recitarán los trozos de dictado más apreciables por la bondad de sus ideas y la belleza de su forma.

4. *Composición*.—Los alumnos se ejercitarán en la composición oral, sencilla y breve. Se harán por escrito los resúmenes y comentarios de trozos de lectura y de dictado. Se harán también por escrito cortas composiciones sobre temas que no salgan del círculo de observación e intuiciones de los alumnos, (con propósito de educación moral y cívica, siempre que esto sea posible).

5. *Gramática*.—La Gramática será estudiada como síntesis de observaciones que se harán sobre los fenómenos de la lengua, cuyo aspecto histórico será particularmente atendido.

Lexicología y Morfología:

- a) Categorías lógicas y gramaticales;
- b) El sustantivo;
- c) El adjetivo y el artículo;
- d) El pronombre;
- e) Accidentes del nombre; morfología;

f) El verbo; accidentes; morfología;

g) Adverbios; proposiciones; conjunciones.

NOTA: Conforme se presenten en el curso de las lecturas y de los dictados, se observarán y estudiarán, hasta donde fuere posible, las *figuras de pensamiento*, los *tropos* y las *elegancias de lenguaje*. Asimismo, se harán observaciones accidentales sobre la constitución y formas del verso.

Los trabajos escritos serán cuidadosamente revisados y corregidos por el profesor, quien anotará en ellos sus observaciones. Estas observaciones pueden ser presentadas en clase, en provecho de todos los alumnos. La ortografía y la redacción deberán tomarse en cuenta para el efecto de las calificaciones. No debe ser bien calificado un trabajo deslucido por la mala ortografía o por la redacción descuidada.

PROGRAMA DE INGLES

Tercer Año

(TRES LECCIONES SEMANALES)

A.—Tratamiento oral:

1. *Repaso* de lo visto en el curso anterior con ejercicios análogos. Estos ejercicios de repaso se harán siempre con el propósito de afirmar prácticamente los conocimientos adquiridos en gramática.

2. *Conversación*: Conversaciones variadas sobre temas de la vida corriente y sobre tópicos de utilidad práctica para los alumnos en el presente y en el porvenir, o sobre cualesquiera otros asuntos escogidos por el profesor.

3. *Lectura*: Se leerán y traducirán artículos cortos de periódicos y revistas referentes a cuestiones que interesen a los

alumnos o que se relacionen con sus estudios de colegio. Las lecturas como las conversaciones servirán también para afirmar lo aprendido, para ampliar el vocabulario y para corregir los defectos de pronunciación. Debe usarse el diccionario con la frecuencia que sea necesaria. En estos ejercicios se estudiarán los tiempos compuestos del *modo indicativo* y se harán observar las relaciones del *condicional* con el *subjuntivo* inglés.

5. *Recitación*: Se recitarán composiciones que los alumnos hayan estudiado y analizado en clase. En el análisis de estas composiciones el profesor iniciará el estudio de la retórica inglesa, haciendo observar las formas y las bellezas de la composición que se analice.

B.—Tratamiento escrito:

1. *Dictado*: Los alumnos escribirán en el tablero dictados en que entren elementos de aprendizaje adquiridos en este curso y en los anteriores, así como trozos nuevos cuya comprensión esté a su alcance. En el mismo acto se corregirán los errores en que los alumnos incurran, dando las explica-

ciones necesarias. Los alumnos intervendrán en estas correcciones.

2. *Traducción*: Se traducirán trozos un poco más complicados, pero que, por su extensión, sea posible traducir en la misma clase. En la casa se harán traducciones de trabajos más extensos. Debe procurarse que estos trabajos tengan algún interés especial para los alumnos.

3. *Composición*: Se harán composiciones más difíciles y más extensas, con tema designado por el profesor o elegido por el alumno. Se escribirán cartas entre unos alumnos y otros. Se harán resúmenes de asuntos tratados en clase.

NOTA: Las traducciones y composiciones serán cuidadosamente revisadas y corregidas por el profesor, quien anotará en ellas mismas las observaciones que hiciere. Estas observaciones pueden ser presentadas en clase, en provecho de todos los alumnos.

PROGRAMA DE FRANCES

Tercer Año

(TRES LECCIONES SEMANALES)

1. *Ejercicios de vocalización*.—Las letras del abecedario francés.—Deletreo.—(Estos ejercicios se harán extrayendo directamente las letras y las sílabas de vocablos franceses).—Los números cardinales y ordinales.

2. *Ejercicios orales* sobre la sala de clase, nombre de los objetos, sus cualidades más visibles.—Los puntos cardinales. Los colores.—El profesor y el discípulo. El reloj y las divisiones del tiempo.—La casa, sus partes, muebles, utensilios.—La familia.—La escuela.—Hasta donde alcance el tiempo, se harán otros ejercicios análogos.

3. *Lectura, traducción, dictado.*—La lectura, la traducción, y el dictado propiamente dichos comenzarán en el siguiente curso.—En el presente el profesor se limitará a hacer escribir en el tablero, hasta donde sea posible, las voces que vaya dando a conocer, a fin de que los alumnos adquieran seguridad en cuanto a su ortografía.

4. *Gramática:* en los ejercicios anteriores se emplearán los verbos *avoir* y *etre* como elementos para formar frases corrientes y se estudiarán el plural de algunos sustantivos cuya terminación es variable; el femenino y el plural de algunos adjetivos cuyas terminaciones también son variables; la pregunta, la negación, etc.

NOTA: Desde el primer año de francés, el profesor ha de tener presente a todas horas que sus ejercicios deben estar subordinados al propósito fundamental de enseñar a leer y a traducir corrientemente el francés, de tal modo que, al terminar el VI año, los alumnos posean en ese idioma un instrumento propio de cultura.

PROGRAMA DE HISTORIA GENERAL

Tercer Año

(DOS LECCIONES SEMANALES)

1. Fuentes de la Historia.—Definición de la Historia.—División de la Historia.
- 2.—El mundo conocido de los antiguos.—Las razas humanas.
3. Egipto.
4. Caldea y Asiria.—Babilonia y Nínive.
5. Los israelitas.—Moisés.—Grandeza de la ley mosaica.
6. Los jueces.—Los reyes.—Los profetas.—Destrucción de Jerusalén.
7. Los fenicios y los cartagineses.—Período de Tiro y predominio de Cartago. Papel civilizador de los fenicios.

8. La India.—Emigraciones.—Castas. Religión.—Arte.

9. Los medos y los persas.—Doctrina de Zoroastro.

10. Grecia.—Atenas y Esparta.—La Ilíada y La Odisea.

11.—Licurgo.—Solón.—Instituciones comunes a los pueblos de Grecia.

12. Guerras médicas.—El Siglo de Pericles.

13. Grecia y Macedonia.—Demóstenes.—Alejandro.—Labor de Grecia en beneficio de la cultura universal.

14. Roma.—Los reyes.—Organización política y religiosa de Roma.

15. La república romana.—Patricios y plebeyos.

16. Roma y Cartago.—Guerras púnicas.

17. Guerras civiles.—Mario y Sila.—Pompeyo y César.

18. El imperio romano.—Los doce Césares.—La civilización romana.—El cristianismo.—El bajo imperio.

PROGRAMA DE GEOGRAFIA GENERAL

Tercer Año

(DOS LECCIONES SEMANALES)

A.—AMÉRICA:

1. *Aspecto fisiográfico:*

- a) Posición.—Dimensiones.—Comparación con otros continentes.—b) Costas y mares.—c) Orografía.—d) Hidrografía.—e) Climatología.—f) Flora y Fauna.—g) Los Estuarios.—Los grandes lagos.—h) El ambiente físico; su influencia.

2. *Aspecto económico-político:* Geografía regional de los siguientes países: a) América del Norte.—b) El Canadá.—c) Los Estados Unidos de América.—d) México.—e) Las Antillas.—f) Centro Amé-

rica; (se estudia por separado).—g) Colombia.—h) Venezuela.—i) Las Guayanas.—j) El Ecuador.—k) El Brasil.—l) El Perú.—m) Bolivia.—n) Chile.—ñ) La Argentina.—o) El Uruguay.—p) El Paraguay.

3. *Ejercicios de cartografía:*

En este curso, así como en los subsiguientes, los alumnos dibujarán en clase y fuera de clase, debidamente aleccionados y dirigidos por el profesor, el mayor número posible de mapas. Estos trabajos serán tomados en cuenta para los efectos de la calificación.

PROGRAMA DE ANATOMIA, FISILOGIA E HIGIENE

Tercer Año

(DOS LECCIONES SEMANALES)

1. *La circulación.*—Generalidades.—El corazón.—Las arterias.—Las venas. Los capilares.—La sangre.—Fisiología de la circulación.

2. *El alcoholismo.*

3. *El fumado.*

4. *Aparato eliminador.*—Su importancia.—La piel.—Glándulas sebáceas.—Los riñones.—Organos de secreción interna.

5. *Asimilación y desasimilación.*—Calor animal.—Higiene del vestido.

6. *Sistema nervioso.*—La médula espinal.—El bulbo raquídeo.—El ventrículo. La protuberancia anular.—El cerebelo.—

Los pedúnculos cerebelosos y cerebrales.
El cerebro.—Fisiología del sistema nervioso.—Higiene del sistema nervioso.

7. *Organos de los sentidos*.—Generalidades.—Aparatos sensorios.

8. *Higiene de los órganos de los sentidos*.

PROGRAMA DE MATEMATICAS

Tercer Año

(TRES LECCIONES SEMANALES)

Algebra:

1. Ecuaciones de segundo grado. — Propiedad y discusión de las raíces.
2. Progresiones aritméticas y geométricas.
3. Logaritmos.—Manejo de las tablas.
4. Interés compuesto.
5. Anualidades y amortizaciones.

Planimetría:

1. Relaciones numéricas de las líneas en los triángulos, círculo y polígonos semejantes.
2. Areas de las figuras planas. Transformaciones de figuras.

3. Representación gráfica de expresiones algebraicas simples.
4. Problemas de construcción.

Estereometría:—

1. Elementos que fijan un plano.— Rectas y planos perpendiculares y paralelos.
2. Diedros y triedros.
3. Área de los cuerpos geométricos.
4. Prismas y pirámides equivalentes.
5. Volumen del prisma, de la pirámide, de troncos y de cuerpos redondos.

Trigonometría:

1. Funciones trigonométricas. Discusión de las funciones circulares.
2. Fórmulas fundamentales.
3. Funciones de suma y diferencias de ángulos.
4. Convertir sumas y diferencias de funciones en productos.
5. Resolución del triángulo rectángulo. Manejo de las tablas. Área del triángulo rectángulo.

PROGRAMA DE FISICA

Tercer Año

(DOS LECCIONES SEMANALES)

Mecánica:

1. Composición de las fuerzas.
2. Acción y reacción.
3. Combinación de poleas.
4. Polipastos.
5. Cabrestante.
6. Plano inclinado.
7. Conservación de la energía.
8. Unidades de trabajo.
9. La báscula.
10. Caída de los cuerpos.
11. El péndulo.—Sus leyes y sus aplicaciones.

Hidrostatica:

1. Principio de Pascal.
2. Prensa hidráulica.
3. Principio de Arquimedes.
4. Cuerpos flotantes.
5. Ludi6n.
6. Densidad de sólidos y líquidos.
7. Determinaci6n de la densidad.—
Are6metros de Nicholson.—Are6metro de
Beaume y de Gay-Lussac.
8. Alcoholímetros.
9. Capilaridad.
10. Cohesi6n.
11. Adhesi6n.
12. Neumática.
13. Bar6metros.—Ley de Mariotte.
14. Man6metros.
15. Aerostatos.
16. Globos dirigibles.—Aeroplanos.

Calor:

1. Fuentes de calor.
2. Efectos del calor.
3. Term6metros. Term6metros de
máxima y mínima.

4. Péndulos compensadores.
5. Dilataci6n del agua.—Cambios de
Estado.
6. Máquina de vapor.

Higrometría:

1. Higr6metros.
2. Meteorología.—Climatología.—
Nieblas.—Nubes.—Lluvias.—Nieve.—
Vientos; etc.

Acústica:

1. Repaso.—Trasmisi6n, cualidades,
velocidad del sonido.

Magnetismo:

1. Repaso.—Distinci6n entre los polos
de un imán.
2. Imanaci6n.
3. Campo magnético.
4. Imanaci6n indirecta.

Optica:

1. Cuerpos luminosos y no luminosos.
Cuerpos translúcidos, transparentes, opa-
cos.

2. Propagación rectilínea de la luz.
3. Sombra y penumbra.
4. Reflexión de la luz.
5. Refracción de la luz.
6. El espectro solar.
7. Fotografía.

Electricidad:

1. Pilas eléctricas.
2. Máquinas eléctricas.
3. Motores generadores.

PROGRAMA DE QUIMICA

Tercer Año

(DOS LECCIONES SEMANALES)

1. El anhídrido carbónico.—El fósforo.—El azoe.—El azufre.—El carbón; estado natural.—El platino.—El antimonio. El bismuto.—El arsénico.—Sales de bario y estroncio.—El hidrógeno.—El oxígeno.

2. Elementos de química del carbono; estudio de los compuestos orgánicos de uso corriente.

3. Teoría química: leyes que regulan las combinaciones químicas.—El átomo y la teoría atómica.—Las fórmulas y las ecuaciones químicas.—Las valencias de los átomos y radicales.—Problemas.

4. Ideas generales de algunas industrias importantes modernas: alcohol, jabón, glucosa, sacarosa, pan, papel, madera, curtido de pieles, materias colorantes, leche, pólvoras.

PROGRAMA DE CIENCIAS NATURALES

(Zoología y Botánica)

Tercer Año

(TRES LECCIONES SEMANALES)

Zoología:

1. Estudio de un equinodermo costarricense. Los equinodermos. Caracteres generales de los equinodermos.

2. Estudio de un celenterado costarricense. Los celenterados. Caracteres generales de celenterados.

3. Estudio de una esponja costarricense. Los espongiarios. Caracteres generales de los espongiarios.

4. Estudio de un protozooario costarricense. Los protozoarios. Caracteres generales de los protozoarios.

5. Resumen general zoológico.

6. Nociones acerca de la clasificación; su objeto e importancia.

Botánica:

1. Estudio de cada una de las clases de las criptógamas vasculares. Caracteres generales de las criptógamas vasculares.

2. Estudio de cada una de las clases de las criptógamas celulares. Caracteres generales de las criptógamas celulares.

3. Caracteres generales de las criptógamas.

4. Importancia de las criptógamas.

5. Resumen general botánico.

6. Nociones acerca de la clasificación; su objeto e importancia.

PROGRAMA
DE EDUCACION CIVICA

Tercer Año

(DOS LECCIONES SEMANALES)

1. *El pensamiento y la acción.*

2. *El espíritu público.* La opinión pública. La sanción.

3. *La prensa;* su elevación a la categoría de fuerza espiritual de la nación.

4. *La escuela pública.* El maestro de escuela en su función de obrero del porvenir.

5. *La juventud* como fuerza espiritual de la nación. Conservación y perfeccionamiento de esta fuerza.

6. *Optimismo y pesimismo.*

7. *La hombría de bien.*

8. *El valor*, la lealtad, el espíritu de tolerancia, la hidalguía, la entereza.

9. *La hospitalidad* como virtud cívica de un pueblo. Influencia de los extranjeros en el progreso del país.

10. *Civilización y cultura*.

11. *La mujer*; su influencia en la labor cultural.

12. *El libro y el arado*.

13. *El taller* y el campo de labranza, auxiliados por el libro, como fundamentos de la prosperidad nacional.

14. *La democracia*; sentido superior de este término.

15. *El árbol* como agente de salud y felicidad y como exponente de cultura popular.

16. *Las obras* de utilidad pública: caminos, edificios, puentes, cañerías, etc.; conservación y mejora de esta clase de obras.

17. *Las riquezas del suelo*: bosques, minas, caídas de agua, etc. Utilización y conservación de estas riquezas.

18. *Los ideales superiores*: la belleza, la libertad, la justicia, el bien, la paz, la concordia humana, etc.

19. *Los hombres superiores*; su influencia en los destinos de los pueblos.

20. *El ideal nacional*.

NOTA: Como complemento del presente programa, se requiere la lectura en clase de trozos que afirmen en el alumno la comprensión de las distintas materias estudiadas. Se leerán también trozos que tengan la eficacia de estimulantes espirituales. Se harán trabajos escritos cada 15 días; estos trabajos serán revisados y corregidos desde el punto de vista técnico, de la redacción y de la ortografía.

PROGRAMA DE DIBUJO

Tercer Año

(DOS LECCIONES SEMANALES)

1. *Copia* de litografías.
2. *Copia* de modelos de yeso.
3. *Dibujo* de ornamentación.
4. *Dibujo* de objetos naturales o de aparatos de gabinete, en diversas posiciones.
5. *Dibujo* del natural, de plantas, flores, frutas, etc.

PROGRAMA DE MUSICA

Tercer Año

(DOS LECCIONES SEMANALES)

(Texto para solfeo: Danhauser y Lemoine)

Teoría:

1. Escala.
2. Armadura.
3. Acorde perfecto mayor.
4. Movimiento.
5. Signos de abreviación.

Solfeo:

1. Solfeo a la altura de la lección 122 del texto.
2. Lecciones a dos voces.

Canto:

- 1 Canciones en inglés, francés o italiano.

PROGRAMA DE TRABAJOS MANUALES

Tercer Año

(DOS LECCIONES SEMANALES)

1. *Educación de la mano izquierda.*—Ejercicios de escritura.
2. *Encuadernación.*—Pasta.
3. *Modelado.*—Formas sencillas del natural.—Elementos arquitectónicos.
4. *Trabajos en madera.*—Construcción de objetos necesarios a sus clases.
5. *Trabajos en cuerda o cabuya.*—Rien-
das.—Hamacas.--Cinchas.--Bolsas.—Per-
sianas.—Felpudos.—Alforjas, etc.
6. *Trabajos en alambre.*—Trabajos de
utilidad doméstica.
7. *Trabajos en crin.*—Objetos de uti-
lidad.

PROGRAMA DE EDUCACION FISICA

Tercer Año

(DOS LECCIONES SEMANALES)

1. *Ejercicios ordinales.*— Marchas. — Formaciones y evoluciones.

2. *Ejercicios torácicos.*— Movimientos de los brazos y del tronco.—Respiraciones.

3. *Ejercicios de equilibrio.*—Elevaciones de los talones.—Flexiones de las rodillas.—Movimientos de las piernas.—Marchas de equilibrio.—Ejercicios en el mástil.

4. *Ejercicios del tronco y calmantes.*—Ejercicios gimnásticos de flexión y extensión del tronco en aparatos.—Ejercicios abdominales en bancos y espaldares.—

Flexiones laterales del tronco.—Ejercicios de la espalda en la barra.—Ejercicios calmantes.

5. *Ejercicios sofocantes*.—Suspensiones en perchas, cuerdas y escaleras.—Ejercicios en las argollas.—Combate naval.—Tiro al blanco.—Lanzamiento de pesos.—Saltos con aparatos.—Ejercicios con escalamiento.

6. *Juegos*.—Foot-ball.—Base-ball.—Basket-ball.—Lawn-tennis.

7. *Natación*.