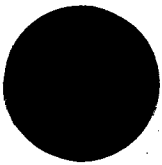
Foll.
373.512.14
2



INV 001504
Foll 373.512.14/2
LID

Ediciones GOUDELIAS

PLANES Y PROGRAMAS
DE ESTUDIO
DEL

CUARTO AÑO

SEGUNDO CICLO DEL BACHILLERATO

CON OBJETIVOS, ALCANCES Y CONTENIDOS MINIMOS, ACTIVIDADES SUGERIDAS, INSTRUCCIONES PARA LA APLICACION DE LOS PROGRAMAS, ORIENTACIONES METODOLOGICAS, NORMAS PARA EVALUACION, AMPLIACIONES Y RECOMENDACIONES SEGUN LAS ULTIMAS DISPOSICIONES

Programas visados por la DINEM, Expte. 4144/83

C.1.57

INDICE

	Página
- Plan de Estudios	3
- Literatura	4
- Idioma Extranjero: Inglés e Italiano	8
- Francés	10
- Matemáticas	22
- Física	25
- Química	30
- Ciencias Biológicas	32
- Programa Experimental de Biología IV	34
- Geografía Argentina	38
- Historia	43
- Filosofía	48
- Cultura Musical	51
- Educación Física (en fascículo especial)	

Foll.
373.512.14
2
BIBLIOTECA
Fecha 6/2/89

PLAN DE ESTUDIOS

Decreto 6680; 13/4/56

SEGUNDO CICLO DEL BACHILLERATO

	Horas Semanales	
Años	IV	V
Literatura	3	3
Segundo Idioma Extranjero (Inglés para los que aprobaron Francés en el C.Básico; Francés ó Italiano para los que aprobaron Inglés)	4	4
Matemáticas	4	4
Física	3	3
Química	3	3
Ciencias Biológicas (4to. año: Anatomía y Fisiología; 5to. año: Higiene, Primeros Auxilios y Puericultura en los Liceos de Señoritas)	3	2
Geografía Argentina	2	2
Historia	3	3
Instrucción Cívica	—	3
Filosofía	3	3
Cultura Musical	2	—
Educación Física	3	3
TOTAL	33	33

LITERATURA

I

La Edad Media Española. La poesía épica. Cantar de Mio Cid. Mester de Clerecía. El Arcipreste de Hita. Nacimiento de la prosa literaria. Alfonso el Sabio. Don Juan Manuel.

Lecturas obligatorias: Un pasaje del *"Cantar de Mio Cid"*; un pasaje del *"Libro de Buen Amor"*; un cuento de *"El Conde Lucanor"*.

II

Del siglo XV el reinado de Carlos V. Transición de la Edad Media al Renacimiento. La Poesía. Los romances viejos. El Marqués de Santillana. Jorge Manrique. La prosa. La Tragicomedia de Calisto y Melibea.

Lecturas obligatorias: Tres romances; dos serranillas de Santillana; las Coplas de Manrique; dos escenas de la *"Tragicomedia de Calisto y Melibea"*.

III

La época clásica. El siglo XVI. La nueva poesía. Garcilaso de la Vega. Fray Luis de León. *"La Araucana"* de Ercilla. Sumaria noticia sobre el desarrollo de la prosa. Juan de Valdés. *"El Lazarillo"*. Los grandes escritores religiosos.

Lecturas obligatorias: Fragmento de la Egloga primera y un soneto de Garcilaso; dos odas de Fray Luis; un fragmento de *"La Araucana"*; un pasaje del *"Diálogo de la lengua"* y un episodio de *"El lazarillo"*.; un fragmento de la *"Vida"* o de *"Las Moradas"* de Santa Teresa; un fragmento de *"Los nombres de Cristo"*.

IV

La época clásica. Cervantes.

Lecturas obligatorias: Tres capítulos del *"Quijote"*; uno de las *"Novelas ejemplares"*(completa).

V

La época clásica. El teatro. Breve reseña de sus antecedentes. Lope de Vega. Tirso de Molina. Calderón.

Lecturas obligatorias: Escenas de *"Fuenteovejuna"* y de *"El Burlador de Sevilla', "La vida es sueño" o "El Alcalde de Zalamea"* de Calderón (completas).

VI

La época clásica. La poesía en el siglo XVII. Culteranismo y conceptismo. Góngora. Quevedo. Idea del desarrollo de la prosa en este siglo.

Lecturas obligatorias: Tres poesías de Góngora; una poesía y un fragmento de los *"Sueños"* o del *"Buscón"* de Quevedo; un fragmento de *"El Criticón"* o del *"Oráculo Manual"*. Fragmento de la Epístola moral a Fabio.

VII

El siglo XVIII. Caracteres de la literatura española en este período. El teatro. Ramón de la Cruz y Leandro Fernández de Moratín. La poesía. Quintana. La prosa. Jovellanos.

Lecturas obligatorias: Un sainete de Ramón de la Cruz; dos escenas de *"El sí de las niñas"*; una oda de Quintana; un pasaje de Jovellanos.

VIII

El siglo XIX. El romanticismo en el teatro y en la poesía. La prosa. Larra.

Lecturas obligatorias: Poesías de Espronceda, Zorrilla y Bécquer; dos escenas de *"Don Alvaro"*, del Duque de Rivas,

o de *"Los amantes de Teruel"*, de Hartzenbusch; un artículo de Larra.

IX

El siglo XIX. Renacimiento de la novela. Pereda. Galdós. La erudición y la crítica. Menéndez y Pelayo. La poesía y el teatro postrománticos. Campoamor. Nuñez de Arce.

Lecturas obligatorias: Un fragmento de las *"Escenas montañesas"* o de *"Sotileza"* de Pereda; un capítulo de los *"Episodios nacionales"* o de *"Fortunata y Jacinta"*, de Galdós; un fragmento del estudio sobre Cervantes o de los *"Poetas líricos castellanos"* de Menéndez y Pelayo; poesías de Campoamor y de Nuñez de Arce.

INSTRUCCIONES

Al comenzar el curso, el profesor presentará a la Dirección de la Escuela y hará conocer a los alumnos, la lista de los trozos y obras de lectura obligatoria que haya elegido de acuerdo con lo indicado en el programa.

Dentro de las posibilidades del tiempo asignado a la materia, los textos se leerány comentarán en clase. Las lecturas que los alumnos realicen fuera de clase deberán ser en todos los casos verificadas por el profesor. Durante el curso se aprenderán de memoria y se recitarán por lo menos cinco poesías o fragmentos de poemas, cuyo conocimiento, junto con los textos de lectura obligatoria, se exigirán en el examen.

En lo concerniente a la lengua, se tratará en toda ocasión de consolidar frente a los modelos literarios los conocimientos gramaticales adquiridos y las normas y usos lingüísticos más recomendables.

TRABAJOS ESCRITOS. El alumno llevará una carpeta de trabajos en la que coleccionará los que realice durante el año que serán:

a) Notas, cuadros, resúmenes, síntesis, etc. tomados de la exposición del profesor o como resultado del trabajo colec-

tivo de la clase;
b) Lecciones escritas reglamentarias;
c) Trabajos de elaboración personal de alumnos hechos en clase y fuera de ella, que podrán consistir en sinopsis; cuadros de conjunto de épocas, escuelas, géneros o corrientes literarias; resúmenes, argumentos, interpretaciones, comentarios lingüísticos y literarios, vocabularios, descripción de personajes y caracteres; examen de la versificación de una poesía; composiciones descriptivas y narrativas; disertación breve, discurso de circunstancias; cartas literarias; ensayo de crítica literaria; etc. Estos ejercicios, cuyo número no podrán ser menor de ocho, deberán ser corregidos y clasificados por el profesor.

AMPLIACION DE BIBLIOGRAFIA
Circ. Nro. 38/77

. . . . . .

El Departamento (de Castellano y Literatura) está autorizado para seleccionar las obras, de cada año según el nivel y preparación de los alumnos. También podrá elegir antologías y otras obras que no figuren en las nóminas, En este caso, deberá fundamentar debidamente la inclusión, registrarla en el libro de actas y solicitar la anuencia del señor Rector/Director, quien, si la concediera, deberá hacerlo por escrito.

LITERATURA - 4to. AÑO BACHILLERATO

— Poesías *de: Antonio MACHADO, Juan Ramón JIMENEZ, Pedro SALINAS, Federico GARCIA LORCA, Blas de OTERO, Miguel HERNANDEZ.*
— Teatro: *"DOÑA ROSITA LA SOLTERA", de Federico GARCIA LORCA*
"LOS ARBOLES MUEREN DE PIE" o "EL CABALLERO DE LAS ESPUELAS DE ORO, de Alejandro CASONA
— Narrativa: *"NADA", de Carmen LAFORET.*

IDIOMA EXTRANJERO
INGLES e ITALIANO

Según Nota Circ. Nro. 15/69 de A.N.E.M.S.

FONOLOGIA

Identificar y producir los sonidos característicos de la lengua extranjera en forma graduada y progresiva. Respecto del Inglés, familiarizarse con los símbolos fonéticos que facilitan la identificación y el ritmo de las estructuras aprendidas y reconocer y producir una entonación ascendente y otra descendente. Entender lo que se escucha y hablar a un ritmo normal de conversación.

CENTROS DE INTERES

Son los siguientes:

EL AULA. Objeto. Materiales para la enseñanza.
El profesor y los alumnos.
Actividades habituales dentro del aula.
Las materias de estudio.

LA ESCUELA. Personas que trabajan en ella.
Actividades habituales dentro de la escuela.

LA FAMILIA. Nombres y edades de algunos de sus miembros. Grados de parentesco.
Tareas de la familia en los distintos ámbitos de la casa.
Actividades que cumple fuera de ella.

LA CASA. Comidas. Sus horas y características.
Prácticas higiénicas.
Las ropas y las estaciones. Materiales más usuales.

OTROS ITEMS. La hora. Los días de la semana. Los meses y las estaciones. El orden y los números.

ESTRUCTURAS GRAMATICALES.

INGLES.

Tiempos Verbales.

Present Progressive.

"going to" (futuro)

En cada escuela y aplicando el mismo criterio para todas las divisiones, los profesores de cuarto año, agregan a los expresados, otros tiempos verbales elegidos entre los siguientes:

Simple Present.

Simple Past.

Present Perfect.

La misma actitud se adopta respecto de los "modals" a ejercitar.

ITALIANO

Tiempos Verbales

Presente

Passate Prossimo

Futuro

Modo Imperativo

Verbi riflessivi e reciproci.

En cada escuela y aplicando el mismo criterio, los profesores de cuarto año eligen los verbos irregulares por enseñar.

EJERCITACION

Numerosos ejercicios de preguntas y respuestas permiten una práctica intensiva. Se emplean ejercicios de sustitución y transformación para aplicar en situaciones reales las estructuras aprendidas. Se presentan diálogos sencillos y se sustituyen elementos dentro de aquéllos.

MATERIALES AUDIOVISUALES.

Se utilizan en los dos años, enfatizando aquéllos más simples y accesibles.

FRANCES

Según Resol. Min. Nro. 1033/74 transcripta por Circ. 44/74 de DINEMS

Atento a que el programa de Francés de 4to. año es similar al de Primer Año del Ciclo Básico, lo transcribimos. Se agrega como última bolilla la Nro. 9 , que no se encuentra en dicho programa.

Este nuevo programa de francés mantiene vigentes los objetivos generales y específicos de la materia que han sido definidos anteriormente. Para conseguirlos se modifican o completan las instrucciones ya que la enseñanza del idioma debe tener por fundamento una progresión lingüística así como fonética y desarrollarse a partir de la lengua oral sin perjudicar el aprendizaje de la lengua escrita. A tal efecto, se considera que el diálogo en situación debe ser en adelante la base de la lección y se recomienda el uso de un medio audio-visual eficaz y económico, el *franelógrafo.*

Objetivos Generales de la Materia:

- Adquirir las estructuras fundamentales de la lengua extranjera como instrumento para la comunicación eficaz.
- Acercarse a la cultura de los pueblos de habla francesa y participar de sus bienes.
- Reconocer, por medio de vivencias, los valores éticos y estéticos del pueblo francés para llegar a la comprensión y acercamiento entre los hombres.

Objetivos Específicos:

- Mantener diálogos sencillos en francés con cierta fluidez de expresión, pronunciación correcta y entonación y ritmo adecuados.
- Entender a un ritmo normal de conversación a quienes hablan francés, inclusive aquellos que lo poseen como lengua materna, en situaciones similares a las vividas como experiencia de aprendizaje.
- Leer prosa sencilla referida a temas que permitan captar el significado lingüístico de lo que se lee. Comprender lo que se escucha, siempre que no requiera capacidad espe-

cial para su interpretación.
- Emplear correctamente por escito las estructuras y el léxico aprendidos.
- Tomar conciencia de ciertas costumbres de los pueblos de habla francesa, en situaciones de la vida diaria, a través de su lenguaje, comparando elementos de civilización de los dos países, Francia y Argentina.
- Enriquecer la capacidad intelectual de los alumnos por medio de la comparación y el análisis, la adquisición de nuevos conceptos y una mejor comprensión de la posibilidad lingüística como código de comunicación.

I- ESTRUCTURAS GRAMATICALES

Las estructuras de esta progresión lingüística no deben en ningún caso estar aisladas del contexto que representa el diálogo; sólo las réplicas en las que se integran les dan su completa significación.

Se clasifican las estructuras gramaticales por unidades, quedando claro que el estudio de cada una necesitará varias lecciones. Por otra parte, será preciso volver a ejercitar permanentemente las adquisiciones lingüísticas asimiladas y prever a tal efecto los ejercicios correspondientes.

Terminología usada:

Nh: abreviación de *"Nom humain"*

N-h: abreviación de *"Noms qui ne sont pas de personne"*

Déterm: abreviación de *"déterminant"*. Se llaman así todos los elementos lingüísticos que permiten la presentación en la frase del sustantivo (artículos definidos e indefinidos; adjetivos posesivos, demostrativos...)

Prép.: abreviación de *"préposition"*.

Verbos operadores: verbos que admiten como complemento un infinitivo o una subordinada introducida por *"que"* y los que admiten cualquiera de los dos complementos.

Ejemplos: *"Il doit travailler"* – *"Elle dit qu'elle*

CENTRO DE DOCU... ...E INFORMACION EDUCATIVA
Paraguay ... - 1er. piso
... República Argentina

viendra" – "Je veux partir" – "Je veux qu'elle parte".

Primera unidad	Formas complementarias
. oui / non	
. impératif (du type: parle/parlez)	
. c'est + prénom voilà	. question correspondante: qui est-ce?
. c'est + Nom h voilà	
. c'est + le/la + Nh voilà	. et les formes négatives correspondantes.
. c'est toi/moi	

Segunda unidad	Formas complementarias
. opposition Nom/pronom personnel sujet.	
. Nh + verbe Etre + adverbe de lieu (ex. Paul est là) (ici, là, là-bas)	. verbe *être* au present. . question correspondante: qui est là?
. Nh + verbe Etre + adjectif (ex. Paul est grand)	
. Nh + verbe Etre + nom (ex.Paul est élève)	
. Déterminants:	
articles définis: le/la les	
indéfinis: un/une des	
possessifs: son/sa	
ton/ta	
mon/ma	

. C'est + Déterminant + N-h voilà	. question correspondante: qu'est-ce que c'est? . et les formes négatives correspondantes.

Tercera Unidad	Formas complementarias
. Déterminant: N-h + verbe Etre + à + Nh (ex. La voiture est à Paul)	. questions correspondantes à qui est + Déterm + N-h? à qui est-ce?
. C'est à + pronoms personnels toniques moi / nous toi / vous lui / eux elle / elles	. et les formes négatives correspondantes.
. Nh + verbe Etre + à + N.compl. lieu (ou: pronom) (ou: dans) (ex. Paul est à Paris)	. question correspondante: où est + Nh?
. C'est le/la + N + de + Nh	
. expression de l'heure: il est...h	. et les formes négatives correspondantes . question: quelle heure est-il?

Cuarta Unidad	Formas complementarias
. Il y a + Déterm. + Nom (ex. Il y a un chien)	. questions correspondantes: est-ce qu'il y a + Déterm. + N?

. Déterm. + Nom + verbe avoir + Déterm. + Nom (ou:pronom) (ex. Paul a un chien)	. est ce-que + phrase? . verbe *Avoir* au présent. . toutes les formes négatives correspondantes: il n'y a pas de n'avoir pas de
. Verbes impersonnels (type: il pleut)	
. Nom + verbe intransitif (ou:pronom) types:– venir / marcher (ex. Paul vient) – avoir froid (ex. Paul a froid)	. verbes au présent . formes négatives
. Déterminant: Ce / cette ces	

Quinta Unidad	Formas complementarias
. Nom + Verbe + Déterm. + Nom (ou:pronom) (ex. Paul prend son manteau)	. Présent des verbes choisis, à toutes les personnes. . Formes négatives correspondantes.
. Nh + Verbe + Prép. + Déterm. + N-h (à / dans / sur / de) (ex. Paul entre dans ce magasin)	. question correspondante: qu' est-ce que + Pronom + V. Faire?
. Formes contractées: Au / aux Du / des	

. Structure de remplacement:
  – emploi de *Y* (type: *y* aller)
  – emploi de *chez* (type: aller chez moi).
  – Nh + Verbe + N-h + Prép + Nh
    à
    de
    (ex. Paul donne le livre à Pierre)
. Structure de remplacement dans le cas des phrases enchainées: emploi de *aussi* (type: il part, moi aussi)
. Avec / pour + Nom (ou:pronom tonique)

Sexta Unidad	Formas complementarias
. Nom + Pronom pers. compl. direct. + verbe emploi de me / nous te / vous le / les la / les (ex. Paul le prend)	. Formes négatives correspondantes.
. Structure de remplacement: le voilà	
. Etude complète des formes impératives verbales et des structures de remplacement (type: attention! vite!)	. formes négatives correspondantes.
. Nom + verbe + partitif + Nom du de la (ex. Paul mange du pain)	
. Structure de remplacement de l'expression du partitif Emploi de: en (Paul en mange)	
. Si de réponse	
. Etre + prépos. de lieu + Nom	

Emploi de: sous / sur
devant / derrière
puis de: à droite de, à gauche de,
en face de
. Opposition: pourquoi? / parce que

Séptima Unidad	Formas Complementarias
. Nom + Pronom pers. indirect + verbe lui / leur me / nous te / vous (ex. Paul lui parle)	. formes négatives correspondantes
. Opposition: quelqu'un/personne (2 types aussi: personne ne vient je ne vois personne)	
. Opposition: quelque chose/rien (2 types aussi: rien ne bouge je ne vois rien)	
. Verbes opérateurs Nom + verbe + V. infinitif (ex. Paul veut partir) employer de préférence: aller venir faire vouloir pouvoir	. formes négatives correspondantes.
. Cas particulier des verbes opérateurs: expresssion du futur proche. Aller + verbe à l'infinitif (ex. Paul va partir)	. formes négatives correspondantes.
. Expression de l'obligation impersonnelle: il faut + infinitif	. formes négatives correspondantes.

Octava Unidad	Formas Complementarias
. Nom + verbe + Pronom pers. direct/indirect + V. infinitif (ex. Paul va le voir Paul va lui parler)	. Formes négatives correspondantes.
. Formes comparatives: N + verbe être + plus ....que N – – – – – – – – moins ....que – – – – – – – – – aussi .....que –	
. Expression du passé récent: Nom + venir de + V. infinitif	. Formes négatives correspondantes.
. Quand + phrase au présent	. forme interrogative correspondante: quand est-ce que + phrase?
. Si + phrase . Adjectifs possessifs notre / nos votre / vos leur / leurs	

Novena unidad	Formas Complementarias
. formes du superlatif: Nh + verbe Etre + le plus + adjetif ———————— la plus ——— ———————— les plus ——— ———————— le moins ——— ———————— la moins ——— ———————— les moins ———	. Formes négatives correspondantes.
. l'obligation personnelle: Nh + verbe Devoir + V. infinitif (ex. Je dois partir)	. Formes négatives correspondantes.
. Expresion du futur	. Formes négatives correspondantes.

. Quand + phrase au futur
(ex. quand je viendrai, je téléphonerai)
. Si + phrase au présent et principale au futur.
(ex. Si tu sors, je sortirai)

ESTRUCTURAS DEL ESTILO INDIRECTO

En la progresión lingüística, a partir de la tercera unidad. se introducirán ejercicios sobre las transformaciones que aparecen en las estructuras cuando se usa el estilo indirecto.

1.- Dire à Nh + Que + Phrase sans modification:
Ex. Paul à Pierre: *"c'est joli"*.
Il lui dit que c'est joli.

2.- Dire à Nh + Que + Phrase avec modification des pronoms sujets: puis des adjectifs possessifs.
Ex. 1: Paul à Pierre: *"je viens"*
Il lui dit qu'il vient.
Ex. 2. Paul à Pierre: *"je prends mon livre"*
Il lui dit qu'il prend son livre.

3.- Demander à + Nh + si + phrase sans modification.
Ex. Paul à Pierre: *"le car arrive?"*
Il lui demande si le car arrive.

4.- Demander à + Nh + si + phrase avec modification des pronoms sujets, des adjectifs possessifs et des pronoms personnels toniques:
Ex. 1: Paul à Pierre: *"tu viens avec ton frère?"*
Il lui demande s'il vient avec son frère.
Ex. 2: Paul a Pierre: *"tu viens avec moi?"*
Il lui demande s'il vient avec lui.

5.- Demander à Nh + de + V. infinitif
Ex. Paul à Pierre: *"viens!"*
Il lui demande de venir

6.- Demander à + Nh + où + Phrase

Ex. Paul à Pierre: *"où vas-tu?"*

Il lui demande où il va.

et de même avec les mots interrogatifs suivants: comment, combien, pourquoi.

II - PROGRESION FONETICA

La composición de los diálogos deberá tener en cuenta el contenido de las ocho unidades indicadas más abajo quedando a cargo del profesor establecer la progresión fonética que considere más conveniente según el manual de trabajo que use. Del mismo modo, los ejercicios de entonación y pronunciación que el profesor introducirá en sus lecciones se harán en base a los elementos fonéticos aquí enunciados. Se insistirá particularmente sobre las pautas que rigen la entonación y el ritmo del grupo fónico.

Primera unidad:

. Opposition des intonations interrogative et déclarative du type ça va? / ça va!

. maintien ou chute du e muet

Segunda unidad:

. L'intonation interrogative avec un mot interrogatif:

qui est-ce?

qu'est-ce que c'est?

est-ce que + phrase?

. Rythme de prononciation du groupe phonique.

. Initiation aux voyelles nasales (an - on)

Tercera unidad:

. Phrases exclamatives sans mot exclamatif.

. Intonation des phrases impératives.

. Les différentes voyelles nasales.

. Opposition é (fermé) - e (ouvert).

Cuarta unidad:

. L'intonation interrogative avec des mots interrogatifs du type:

qu'est-ce qu'il fait?
où il est?

. Rythme des phrases binaires et ternaires.
. Opposition é (fermé) - eu (fermé)
. Initiation au phonème Z
opposition Z / S

Quinta unidad:
. Valeurs particulières de la courbe intonative.
. Phrases exclamatives avec mot exclamatif.
. Opposition u / ou.
. Apprentissage du phonème V
oppositions V / F ; V / B

Sexta unidad:
. Renforcement de l'affirmation ou de la négation
opposition: mais non! / mais oui !
. Les courbes intonatives correspondant aux différentes formes de l'appel.
. Les liaisons en Z.
. Apprentissage du phonème R.
. Opposition ch / j.

Séptima unidad:
. Les enchaînements consonantiques.
. Cas particulier des liaisons en t.
. Opposition j / yod (pour certaines régions)
. Opposition systématique voyelle nasale / voyelle orale.
. Apprentissage systématique de la voyelle e (ouvert).

Octava unidad:
. Les enchaînements vocaliques.
. L'enchaînement d'une voyelle nasale et d'une voyelle orale.
. Opposition o fermé / o ouvert.
. Apprentissage des trois semi-consonnes (yod - ui - oua).

III - TEMAS BASICOS - DIALOGOS EN SITUACION

Dada la definición de los objetivos generales de la materia, se reemplaza la noción de *centros de interés* por la de *temas de la vida cotidiana* que de ningún modo pueden reducirse a una enumeración de vocabulario.

Estos temas serán presentados por medio de *diálogos* cuya composición exigirá a menudo el uso de estructuras y vocabularios de distintas áreas.

El profesor podrá elegir los temas de los diálogos entre los que se indican a continuación., teniendo en cuenta el contenido de *civilización* que pueda aparecer en cada uno de ellos. La siguiente lista no es selectiva ni exhaustiva:

- la familia y sus actividades cotidianas;
- fin de semana, distracciones; conversación telefónica; correo;
- medios de transporte en la ciudad y viajes; la ciudad; París y sus barrios;
- algunos aspectos geográficos de Francia: estaciones; provincias; ciudades principales; fronteras.

IV - EJERCITACION: METODOLOGIA

Para el desarrollo de la clase a partir del diálogo en situación, se recomienda el empleo del franelógrafo y de la metodología correspondiente, respetando los distintos momentos de la lección, es decir:

- presentación;
- explicación;
- repetición y memorización;
- explotación con ejercicios de sistematización, transposición y expresión libre;
- ejercicios escritos; aprendizaje de la grafía;
- conclusión con algunos elementos de civilización debidamente relacionados al tema de la lección.

En cuanto al aprendizaje de la escritura, se recuerda que conviene empezarlo al final del cuarto mes de trabajo oral para evitar lo más posible las interferencias entre la ortografía y la pronunciación.

V - RECOMENDACIONES AL PROFESOR

Al planificar la tarea del curso lectivo, los profesores de cuarto año de cada escuela respetarán la progresión lingüística indicada más arriba. En cuanto a la progresión fonética podrán usar la propuesta o bien otra ajustada al manual elegido para el curso. Las divisiones paralelas unificarán su actitud, los profesores seguirán la misma metodología y elegirán juntos el material de trabajo. También deberá preverse la correspondiente articulación vertical ya que el Ministerio publicará en su momento oportuno el nuevo programa del 5to. año que a partir de 1975 será la continuación del presente.

Ver Circ. 67/79 - Problemas de Interferencia que pueden presentarse en las estructuras estudiadas en 1ro. CB y 4to. Bach.
-Ver Circ. 168/83 - Propuestas para la planificación y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje en el área de los idiomas extranjeros.

MATEMATICA

Res. Min. Nro. 598/66 - Circ. Nro. 91/66

I

NUMEROS REALES. Revisión de los números racionales. Entre dos racionales siempre hay otro racional. Representación de los racionales en la recta; conjunto denso. Existencia de irracionales; probar que raíz cuadrada de dos no es racional. Sucesiones de números racionales; expresiones decimales no periódicas. Número real. Aproximación decimal o binaria de un número real. Cálculos con números reales, incluyendo operaciones con el valor aritmético de radicales y racionalización de denominadores (casos sencillos). Potencias de exponente racional.

II

NUMEROS COMPLEJOS. Definición por pares ordenados de números reales, establecida una relación de equivalencia y definidas las operaciones de adición y multiplicación. Operaciones con números complejos en forma binómica. Representación geométrica de los números complejos; módulo y argumento; forma polar y trigonométrica. Potencias de exponente entero. Las dos raíces cuadradas de un número real.

III

FUNCIONES ELEMENTALES. Revisión del concepto de función; dominio y codominio. Funciones dadas por ecuaciones, por tablas y por gráficos. Funciones cuadráticas: distintos casos. La ecuación de 2do. grado: resolución completando el cuadrado. Suma y producto de las raíces. Problemas de 2do. grado. Función exponencial y función logarítmica. Logaritmos decimales; propiedades. Cálculo logarítmico. Manejo de tablas. Cambios de base. Escala logarítmica.

IV

SUCESIONES. Sucesiones aritméticas y geométricas. Deducción de las fórmulas fundamentales. Concepto de límite de una sucesión de números reales. Suma de una serie infinita. Nociones de álgebra financiera: interés compuesto, anualidades y amortizaciones. Manejo de tablas.

V

NOCIONES DE GEOMETRIA ANALITICA PLANA. Revisión de coordenadas cartesianas ortogonales. Ecuaciones de rectas en el plano; paralelismo y perpendicularidad. Recta dada por dos puntos. Distancia de punto a recta. Cónicas referidas a ejes principales: circunferencia, elipse, hipérbola y parábola.

VI

COMBINATORIA. Variaciones, permutaciones y combinaciones simples: deducción de las fórmulas básicas. Número combinatorio. Producto de factores binomiales. Binomio de Newton.

VII

NOCIONES DE ESTADISTICA Y PROBABILIDADES. Objeto e importancia de la Estadística. Universo o población; atributos cualitativos y cuantitativos. Frecuencia. Parámetros característicos de una distribución de frecuencias: de posición y de dispersión. Histogramas. Polígono de frecuencias.

Introducción al cálculo de probabilidades. Definición clásica de Laplace. Introducción de la noción de probabilidad en forma axiomática. Probabilidad total y compuesta. Probabilidad condicionada. Empleo de la teoría de los conjuntos. Problemas simples.

Variables aleatorias. Esperanza matemática; significado práctico. Pruebas repetidas. Distribución binomial. Aplicaciones. Ideas sobre distribución normal. Aplicación estadística. Intervalos de confianza. Curva de Gauss.

VIII

SINTESIS DE GEOMETRIA DEL ESPACIO. Rectas y planos en el espacio: recta perpendicular a un plano; paralelismo de recta y plano y de planos entre sí; perpendicularidad de planos. Análisis intuitivo de las propiedades en cada caso. Angulo diedro; sección normal. Angulo triedro y poliedro: análisis intuitivo de sus propiedades. Poliedros: prismas, pirámides y poliedros regulares. Análisis de sus elementos. Enunciado del teorema de Euler. Areas: deducción de las fórmulas y aplicaciones. Cilindro, cono y esfera. Análisis de sus elementos. Secciones cónicas. Areas: deducción de las

fórmulas y aplicaciones. Equivalencia en volumen. Postulado de Cavalieri. Volumen del prisma recto rectangular. Obtención de las fórmulas de volumen de los cuerpos estudiados por equivalencia, aplicando postulado de Cavalieri. Area de la esfera partiendo de su volumen. Aplicaciones.

FISICA

I

Método de la Física: observación, experimentación, medición, hipótesis y leyes físicas.

Magnitudes vectoriales y escalares. Revisión del Sistema métrico. Unidades de longitud, peso y tiempo. Unidades derivadas de superficie y volumen.

Vernier y Palmer.

Materia. Propiedades. Estados de la materia.

II

Fuerzas. Elementos de una fuerza. Vector. Medida de fuerzas. Dinamómetros.

Estática. Composición de fuerzas. Componentes y resultantes. Sistema de fuerzas en equilibrio.

Composición de dos fuerzas concurrentes. Paralelogramo de las fuerzas. Casos en que las fuerzas pertenecen a una misma recta. Composición de varias fuerzas concurrentes. Polígono de las fuerzas. Momento de una fuerza con respecto a un punto. Signo del momento. Teorema de los momentos (sin demostración).

Composición de dos fuerzas paralelas del mismo sentido y de sentido contrario. Verificación práctica. Descomposición de una fuerza según dos rectas paralelas a ella. Cupla. Momento de una cupla.

III

Peso de un cuerpo. Centro de gravedad. Equilibrio de los cuerpos suspendidos y apoyados. Base de sustentación.

Máquinas simples: Palanca, poleas fijas y móvil, aparejos factorial y potencial, torno y plano inclinado: sus condiciones de equilibrio. Balanza: condiciones de exactitud y sensibilidad. Métodos de pesada.

IV

Cinemática. Movimiento uniforme y variado. Movimiento uniforme: velocidad y espacio. Representación gráfica. Movimiento uniformemente variado. Aceleración, velocidad y espacio. Representación gráfica.

Caída de los cuerpos en el vacío. Leyes. Aceleración de la gravedad. Tiro vertical, duración del movimiento y altura máxima alcanzada.

Principio de independencia de los movimientos. Composición de velocidades.

V

Dinámica. Principio de inercia y de masa. Relación entre el peso de un cuerpo, su masa y la aceleración de la gravedad. Comparación de masas. Sistema c.g.s. de unidades. Unidades fundamentales y derivadas. Relación entre las unidades del sistema métrico y las del c.g.s.

Impulso de una fuerza y cantidad de movimiento.

Trabajo mecánico: Su expresión general. Unidades. Potencia. Unidades.

VI

Energía. Energía cinética. Fuerza viva. Teorema de las fuerzas vivas. Energía potencial. Transformación de la energía. Ejemplos.

Movimiento de rotación. Movimiento circular uniforme.

Velocidad angular y tangencial. Período y frecuencia. Aceleración centrípeta. Fuerza centrífuga.

Péndulo simple: Oscilación, amplitud y período. Leyes del péndulo y fórmula. Su aplicación a la medición de la aceleración de la gravedad.

VII

Presión. Unidades.

Hidrostática. Presión ejercida por los líquidos. Presión sobre las paredes, en el seno de un líquido y en el fondo de un recipiente. Teorema fundamental de la hidrostática. Superficie libre de un líquido. Vasos comunicantes. Casos de uno de dos líquidos. Niveles. Principio de Pascal. Prensa hidráulica.

Equilibrio de los cuerpos sumergidos. Principio de Arquímedes. Verificación experimental. Peso específico y densidad. Su determinación en sólidos y líquidos.

Equilibrio de los cuerpos flotantes. Condición de equilibrio. Areómetros y densímetros.

Ideas de tensión superficial y capilaridad basadas en la experimentación.

VIII

Estática de los gases. Peso del aire. Presión atmosférica. Experimento de Torricelli, su interpretación. Valor de la presión atmosférica: unidades. Variación de la presión con la altura.

Barómetros de mercurio y metálicos. Medida de la presión de un gas. Manómetros de aire libre, metálicos y registradores.

Propiedades de los gases. Compresibilidad y expansibilidad. Ley de Boyle-Mariotte. El principio de Arquímedes en los gases. Baróscopo. Aeróstatos.

Bombas hidráulicas, neumáticas y sifón.

IX

Calor y temperatura. Dilatación de los cuerpos. Termómetros de mercurio. Puntos fijos: su determinación. Las tres escalas termométricas. Otros líquidos termométricos. Termómetro de máxima y mínima. Termómetro clínico.

Dilatación de los cuerpos sólidos. Dilatación lineal, superficial y cúbica. Aplicaciones.

Dilatación de los líquidos. Dilatación absoluta y aparente. Caso del agua. Máximo de densidad del agua.

Dilatación de los gases a presión constante. Medida del coeficiente de dilatación a presión constante. Leyes de Gay-Lussac. Aumento de presión a volumen constante.

Coeficiente de tensión a volumen constante. Relación entre los coeficientes de dilatación y tensión. Gas perfecto. Cero absoluto. Temperatura absoluta. Termómetro de gas.

X

Calorimetría. Cantidad de calor. Unidades. Calor específico. Calorímetro de las mezclas.

Equivalente mecánico de la caloría. Método de Joule.

Propagación del calor: Conducción, convección y radiación. Ejemplos y aplicaciones.

Cambios de estado. Fusión franca y fusión pastosa. Leyes de la fusión franca. Punto de fusión. Solidificación. Variación de volumen en la fusión. Variación de la temperatura de fusión con la presión. Calor de fusión.

Vaporización. Vapores saturados y no saturados. Tensión del vapor. Influencia de la temperatura en la tensión máxima.

Evaporación. Circunstancias que favorecen la evaporación. Frío producido por la evaporación.

Ebullición. Leyes. Calor de vaporización. Influencia de la presión. Aplicaciones. Estado higrométrico. Higrómetro de Daniell.

Licuación de los vapores y de los gases. Temperatura crítica. Punto crítico. Procedimientos de licuación.

Idea del funcionamiento de la máquina de vapor y de los motores a explosióny combustión interna.

XI

Acústica. Producción y propagación del sonido. Ondas longitudinales. Velocidad de propagación.

Movimiento oscilatorio. Amplitud, período y frecuencia. Características de un sonido. Sirena de Cagniard de Latour. Inscripción de las vibraciones de un diapasón.

Reflexión del sonido. Eco. Interferencias.

Vibraciones del diapasón y de tubos abiertos y cerrados.

INSTRUCCIONES

El profesor graduará la extensión y la intensidad de los temas contenidos en los programas que anteceden, de acuerdo con su importancia, teniendo en cuenta que se trata —en parte— de una ampliación de las nociones elementales adquiridas por el alumno en tercer año del ciclo básico. A la vez ajustará el desarrollo del curso al número de capítulos.

Insistirá siempre en los principios más importantes y en los conceptos básicos, aprovechando toda oportunidad para relacionarlos entre sí y para destacar su vinculación con los hechos que observamos en la vida diaria.

Orientando convenientemente a los alumnos agudizará su capacidad de observación. Las experiencias serán sencillas y los aparatos usados tan simples como fuera posible, para evitar que sus detalles constructivos distraigan al estudiante, desviando su atención hacia cuestiones triviales que no hacen a lo esencial del tema en estudio.

La resolución de problemas, con auxilio de la matemática, la redacción de informes breves —que pueden ilustrarse en caso de necesidad con esquemas de aparatos o dispositivos usados en las experiencias— y la confección de grá-

ficos, servirán para afianzar los conocimientos adquiridos por los estudiantes, quienes, al compenetrarse así, con las normas elementales que rigen los métodos de trabajo de la disciplina, le tomarán afecto; desde que las ciencias experimentales despiertan y mantienen vivo el interés del alumno. De esta manera, no faltarán durante el curso oportunidades para que el profesor se refiera —aunque sólo a grandes rasgos—, a los métodos de la Física, a la estructura de su formidable edificio científico actual, al largo camino que la humanidad ha debido recorrer para construirlo y a las perspectivas extraordinarias que aún ofrece esta ciencia en el porvenir. A la vez de informar, la enseñanza de la Física se hará así eminentemente formativa, pues contribuirá a que el Bachiller logre cierta madurez de juicio basada en una concepción del mundo, obtenida por una correlación inteligente de los contenidos de las distintas asignaturas, entre las cuales la Física ha de ocupar un lugar destacado.

QUIMICA I - GENERAL E INORGANICA

Res. Min. 606/78 - Circ. Nro. 150/78 de D.I.N.E.M.S.

Unidad I - SISTEMAS MATERIALES:

Composición. Leyes de combinación. Teoría atómico-molecular; fórmula. Nomenclatura. Estequiometría.

Unidad II - ENERGIA DE LAS REACCIONES QUIMICAS

Cambio entálpico: diagramas. Termoquímica. Energía de unión.

Unidad III - ESTRUCTURA ATOMICA

Hechos experimentales, electrólisis. Energía de ionización. Leyes de Mendeleyev y Moseley. Clasificación Periódica: elementos, iones. Uniones químicas: iónicas, covalentes, metálicas; uniones intermoleculares. Estructura iónica y molecular

Unidad IV - ESTADO DE AGREGACION

Equilibrio de fases; presión de vapor. Teoría cinética. Soluciones: expresiones de la concentración. Curvas de solubilidad. Leyes de Raoult; disociación.

Unidad V - EQUILIBRIO QUIMICO

Equilibrio homogéneo: reacciones en fase gaseosa. Ley de acción de "masas activas" (concentraciones). Principio de Le Chatelier. Equilibrio de electrolitos. Acidos y bases: teoría de Brönsted. pH. Electrolitos débiles y fuertes: teorías modernas.

Unidad VI - REACCIONES REDOX

Pilas. Ecuación de Nernst. Previsión de reacciones. Conductividad. Polarización. Corrosión.

Unidad VII - CINETICA QUIMICA

Rapidez de una reacción. Factores que la modifican. Origen de la reacción. Complejo intermedio. Catálisis. Camino de reacción (mecanismos).

Unidad VIII - ESTUDIO DE LOS ELEMENTOS Y SUS COMPUESTOS

Electronegatividad y potencial iónico. Distribución de la naturaleza. Periodicidad de propiedades. Geometría química. Hidrógeno. Gases inertes. No metales: Grupos VII A, VI A, V A, IV A y III A. Principales compuestos.

Unidad IX - ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS METALES

Estructura electrónica. Grupos de la Clasificación periódica: I A, II A, III A. Nociones de metalurgia reacciones nucleares: radioactividad natural y artificial; series de desintegración. Núcleo. Aplicaciones de isótopos marcados.

CIENCIAS BIOLOGICAS
Anatomía y Fisiología

(Promedio: 7 clases por bolilla)

I

Sistema nervioso. Generalidades sobre su evolución filogenética y desarrollo ontogénico. La célula nerviosa. Nervios: estructura y clasificación. Funciones y propiedades fundamentales de los nervios.

Práctica: Observación y descripción de la célula nerviosa.

II

Sistema nervioso central. Médula espinal: breve descripción anatómica. Vía sensitiva y motriz. Arco y acto reflejo. Reflejos condicionados.

Práctica: Observación y descripción de la médula espinal.

III

El bulbo y la protuberancia. Morfología fundamental. Centros vitales más importantes. El cerebelo: nociones sobre su anatomía y fisiología.

Práctica: Observación y descripción del bulbo, protuberancia y cerebelo.

IV

Cerebro: morfología externa e interna. Conexiones. La corteza cerebral, centros de proyección y de asociación. Las meninges.

Práctica: Observación y descripción del cerebro.

V

Sistema nervioso periférico. Descripción de nervios espinales y craneales. El sistema nervioso autónomo: nociones de su fisiología.

VI

Sentidos del tacto, del olfato y del gusto. Organos de recepción y trasmisión de estímulos. Condiciones y caracteres de las sensaciones táctiles, olfativas y gustativas.

Práctica: Observación y descripción de los órganos de los sentidos del tacto, olfato y gusto y demostración de los caracteres de sus respectivas sensaciones.

VII

La vista. Descripción del globo ocular. Sensaciones visuales. Agudeza visual. El oído: aparato auditivo y mecanismo de la audición. Sensaciones auditivas.

Práctica: Observación y descripción del globo ocular y del oído y demostración de sus respectivas sensaciones.

INSTRUCCIONES GENERALES

La enseñanza de las Ciencias Biológicas inicia a los estudiantes en el conocimiento y comprensión de la vida en todos sus aspectos. Observar, comparar y experimentar; educar el razonamiento y situar al alumno en el medio en que vive, serán los objetivos fundamentales de estas disciplinas. La finalidad formativa y cultural que se persigue, exige que los temas sean tratados con sencillez y claridad, no olvidando que lo funcional debe privar siempre sobre lo morfológico. La inversión del tiempo es asunto de suma importancia a los fines de dedicarle el que se ha estipulado para cada bolilla, dejando el imprescindible para el repaso; dado que ha sido calculado de conformidad con el contenido teórico práctico de cada una de ellas. La parte práctica de los temas expuestos debe cumplirse paralelamente con la parte teórica, utilizando los elementos que proporcione el establecimiento o los que presente el profesor, si no los hubiere. Se dará al trabajo personal de los alumnos toda la participación compatible con el desarrollo del programa, auspiciándose la realización de excursiones para observar la flora y fauna del lugar, lo mismo que las visitas a los institutos y jardines bo-

tánicos y zoológicos.

Para las Escuelas de Comercio se incluye en el programa de Anatomía y Fisiología, el estudio somero del sistema nervioso, lo cual no es óbice para que el profesor lo desarrolle de acuerdo con el tiempo especificado.

La enseñanza de la Higiene y Primeros Auxilios debe llevarse a cabo impartiendo nociones de carácter práctico, especialmente referidas al cuidado de la salud, a la profilaxis de las enfermedades trasmisibles y sociales, a las condiciones de una vivienda y una alimentación higiénicas y a la protección del obrero. Se patrocinará la visita a fábricas, a los barrios de viviendas colectivas, a las plantas de provisión de agua potable y a los Servicios de Puericultura, cuando se trate de mujeres.

Programa Experimental de Biología IV

R.M. 2115/72

3 horas semanales

INTEGRACION, CONTINUIDAD Y EVOLUCION DE LOS SERES VIVOS

Unidad I - PANORAMA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL EN EL HOMBRE

- Sistema osteo-artro-muscular en el hombre. Regiones funcionales.
- Dispositivos locomotores en los animales.
- Higiene del sistema osteo-artro-muscular.

Actividades:

1.- Revisión del plan estructural y funcional en animales superiores, sobre la base de los trabajos realizados en 2do y en 3er. años.

2.- Observación y análisis de los órganos del sistema osteo-artro-muscular en un mamífero. Coordinación anátomo-funcional y regiones funcionales.

3.- Observación e interpretación de una región funcional locomotora:
3.1. Disección de una diartrosis de mamífero.
3.2. Observación comparativa de tejidos óseo, cartilaginoso y muscular.
4.- Observación microscópica de preparados neuromusculares.

Total: 20 horas

Unidad II - REGULACION Y COORDINACION DE FUNCIONES

Subunidad I: EL SISTEMA NERVIOSO

- Niveles de organización del sistema nervioso.
- Estructura del sistema nervioso. Trasmisión del impulso nervioso; la sinapsis.
- Sistema nervioso central y sistema nervioso periférico. Centros y vías de conducción.
- Reflejos.
- Sistema neurovegetativo.
- Interacción entre organismo y medio. Mecanorreceptores, fotorreceptores y quimiorreceptores.

Subunidad II. EL SISTEMA ENDOCRINO.

- Glándulas endócrinas.
- Hormonas y control celular.
- Interrelaciones endocrinas.

Subunidad III - HOMEOSTASIS Y COMPORTAMIENTO.

- Homeostasis.
- Comportamiento: niveles y patrones en animales y vegetales.

Actividades:
- Observación y descripción de órganos del sistema nervioso de vertebrados e invertebrados.

- Observación y esquematización de células nerviosas, de fibras nerviosas y de nervios.
- Demostración de la acción de estímulos y de las propiedades fundamentales de los nervios.
- Observación, descripción y esquematización de la morfología externa y estructura interna de órganos del S.N.C. de mamíferos.
- Comprobación experimental del tono muscular.
- Observación e interpretación de reflejos en batracios.
- Verificación experimental de las leyes de reflejos de animales y en el hombre.
- Identificación de las localizaciones de terminaciones térmicas, táctiles y dolorosas.
- Medición de la sensibilidad auditiva.
- Localización y distribución de los receptores gustativos y olfativos.
- Disección, observación y análisis de la estructura de un ojo de buey.
- Determinación de punto próximo, punto remoto y agudeza visual.
- Comprobación de la acción de drogas en el ojo.
- Verificación experimental de los efectos de hormonas en vegetales.
- Interpretación de los movimientos en vegetales: tropismo y nastias.
- Comprobación de taxismos en animales.
- Interpretación del comportamiento en animales en relación con la alimentación, la reproducción y la organización social.

Total: 30 horas.

Unidad III - REPRODUCCION Y DESARROLLO

- Reproducción asexual y sexual.
- Evolución de la reproducción sexual en los vegetales y animales.

- Etapas del desarrollo embrionario.
- Higiene sexual.

Actividades:

- Observación, esquematización e interpretación de:
  1. Estructuras vegetales que indiquen distintas etapas de evolución en la reproducción sexual.
  2. Germinación de granos de polen.
  3. Tejidos embrionarios de vegetales.
  4. Gametas animales.
  5. Estructuras animales que indiquen distintas etapas de evolución en la reproducción sexual.
  6. Crecimiento en vegetales y animales.

Total: 20 horas.

Unidad IV: GENETICA Y HERENCIA

- Leyes de Mendel.
- Cromosomas y genes.
- El Código genético. Herencia y variación y mutación.
- Genes y poblaciones.

Actividades:
- Observación, esquematización e interpretación de:
  1. Cromosomas.
  2. Mitosis y meiosis.
  3. Cruzamiento de Drosophila.
  4. Resolución de problemas sobre genética mendeliana en vegetales, en animales y en el hombre.

Total: 10 horas.

Unidad V: EVOLUCION

- El proceso de evolución.
- Pruebas de la evolución biológica.
- El proceso de hominización.

- La humanización. La mente humana. Cultura y civilización.
- El hombre moderno y su ambiente. Protección y conservación de la naturaleza: contaminación ambiental. La expansión de la población humana.

Actividades:

- Observación y esquematización de fósiles.
- Interpretación de series evolutivas en láminas y diapositivas.

Total : 10 horas.

Nota de la Editorial: Recomendamos a los Sres. Profesores de Biología la lectura de los Documentos de Apoyo emanados por la DINEM en las Circ. Nros. 40/78; 42/78; 76/79; 76/80; 155/80; 198/80; 20/81; 146/81; 150/81; 70/82; 25/82; 14/83.

GEOGRAFIA ARGENTINA
Geografía Física de la República Argentina

I

El territorio argentino: porción sudamericana, islas oceánicas y Antártida Argentina.
Posición geográfica, extensión y límites. Breve descripción de las fronteras argentinas.

Trabajo práctico:

1) En un contorno impreso de la República Argentina indicar sus límites y división política.

II

Nociones sobre la evolución geológica del territorio argentino. Grandes unidades estructurales. Somero estudio del relieve. Los sistemas orográficos: Puna; Cordillera Oriental; Sierras Pampeanas; sistema de Tandil. Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza; sistemas serranos de la Pampa Central y de la Ventana. Sistema Subandino; Cordillera de

los Andes Centrales; Andes Patagónico-fueguinos; Patagónides.

Trabajos prácticos:

1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las grandes unidades estructurales.
2) En un contorno impreso del Noroeste argentino, indicar los principales accidentes orográficos de la Puna, la Cordillera Oriental y el Sistema Subandino.
3) En un contorno impreso de la región central argentina, indicar los principales accidentes orográficos de la Cordillera de los Andes Centrales, Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza, y Sierras Pampeanas.

III

Las llanuras: Mesopotamia, llanura chaqueña, llanura pampeana. Ambiente de las mesetas patagónicas y la Tierra del Fuego extraandina. Islas Malvinas, y otras islas oceánicas. Antártida Argentina.

Trabajos prácticos:

1) En un contorno impreso de las llanuras argentinas, indicar los principales accidentes del relieve.
2) En un contorno impreso de la región patagónica, indicar los principales accidentes del relieve.

IV

El mar argentino. Corrientes oceánicas y mareas. Tipos de costas y accidentes principales.

Trabajos prácticos:

1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las plataforma submarina y los principales accidentes costaneros.

V

Clima: factores geográficos que lo determinan. Distribu-

ción de las temperaturas, presión atmosférica y vientos, y precipitaciones. Tipos de climas y sus variedades.

Trabajos prácticos:

1) En un contorno impreso de la República Argentina, trazar las isohietas anuales.
2) En un contorno impreso de la República Argentina, localizar los tipos de climas y sus variedades.

VI

Pendientes hidrográficas y regímenes fluviales, La pendiente del océano Atlántico: sistema del Plata, ríos del sur de la provincia de Buenos Aires, ríos patagónicos. La pendiente del océano Pacífico.

Trabajos prácticos:

1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las pendientes hidrográficas y los ríos principales.
2) Croquis del sistema del Río de La Plata.

VII

Pendientes hidrográficas interiores: sistema del Desaguadero, ríos de las sierras pampeanas. Lagos y lagunas. Aguas subterráneas.

Trabajos prácticos:

1) Croquis del sistema del Desaguadero.
2) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las principales cuencas artesianas.

VIII

Geografía biológica: provincias fitogeográficas y distritos zoogeográficos.

Idea acerca de los principales tipos de suelos de la República Argentina.

Trabajos prácticos:

1) En un contorno impreso de la República Argentina,

localizar las provincias fitogeográficas.

IX

Breve reseña de las regiones geográficas argentinas: Noroeste, Andes Centrales, Sierras Pampeanas, Llanura Chaqueña, Mesopotamia, Llanura Pampeana, Región patagónica. Islas Oceánicas, Antártida Argentina.

Trabajo práctico:

1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las regiones geográficas.

Resol. Min. 201/69 - exped. Nro. 78.201/68 - Circ. 17/69

. . . . . .

2do.- Agregar al programa de Geografía Argentina de 4to año del bachillerato en la bolilla IX y al de 4to. diurno y 5to. nocturno de las escuelas de comercio los siguientes temas:

Estructura geológica de las Islas Malvinas y su integración a la Patagonia. Plataforma submarina y mar epicontinental argentino. Cartografía insular. La obra de Manuel HIDALGO NIETO. Clima, orografía, hidrografía. Corrección toponímica. Producción, comercio, industria. La cría de la oveja y la caza de la ballena. Otros recursos naturales: la turba. Yacimientos minerales. Costumbres y caracteres de los isleños. Valores sociales, económicos, estratégicos y turísticos del archipiélago. Riqueza económica.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES TENDIENTE A INTENSIFICAR EL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD MARITIMA ARGENTINA Y LA FORMACION DE UNA CONCIENCIA MARITIMA NACIONAL

Anexo Circ. 9/75 - de D.I.N.E.M.S.

REALIZACION DE LAS ACTIVIDADES

El profesor procurará en la aplicación de las estrategias y técnicas de aprendizaje, brindar a cada alumno la oportunidad de realizar sus

propias experiencias y sólo actuará como guía, estímulo, orientador, ycoordinador y supervisor de la tarea promoviendo el trabajo permanente, dinámico y creador de los educandos.

En la realización de las actividades podrán alternarse las técnicas individuales y las grupales.

.....

III - ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA GEOGRAFIA:

- Tratamiento específico cuando corresponde.
- Referencia y comparación cuando se traten temas similares pertenecientes a otras partes del mundo.
- Búsqueda de información sobre el tema en reuniones, conferencias, asambleas, convenios y tratados internacionales, con indicación precisa de la intervención argentina y los principios sustentados en cada oportunidad.
- Análisis de alguna expedición oceanográfica importante, los medios y elementos utilizados en los resultados obtenidos.
- Idem en el Mar Argentino.
- Estudio sobre puertos del litoral marítimo.
- Estudio sobre la instalación de unpuerto de aguas profundas.
- Estudio sobre la comunicación marítima en manos argentinas entre Río Gallegos u otro lugar del sur de Santa Cruz, y Tierra del Fuego argentina.
- Estudios realizados sobre la verdadera riqueza pesquera del Mar Argentino; análisis de las conclusiones.
- Análisis de algún proyecto de explotación pesquera en el litoral patagónico.
- Visita a un buque oceanográfico.
- Estudio de una muestra del fondo marino.
- Análisis del proyecto de usina marcomotriz.
- Análisis de los distintos tipos de arena del litoral marítimo y su posible utilización.
- Preservación de los recursos del mar.

Se señalan a continuación las unidades de los programas de Geografía que comprenden el estudio de temas relacionados con el mar argentino.

- En el programa oficial de **Geografía Física Argentina,** puede hacerse expresa referencia en la *primera Unidad que estudie la posición y las fronteras. La Unidad IV estudia directamente el Mar Argentino.*

ANEXO Resol. Min. Nro. 516/76 - Circ. 162/76 de DINEMS
Inclusión de temas referentes a la Antártida y a la Soberanía Argentina en el Sector Antártico en los programas de estudio del Ciclo Medio a partir de 1976.

GEOGRAFIA

a) Estudio descriptivo.
b) Riquezas reales y presuntas del territorio antártico. Posibilidades de explotación. Comunicaciones y transportes. Posible aprovechamiento energético del vulcanismo en la Antártida.
c) Importancia económica del ejercicio de nuestra soberanía en el Sector Antártico.

ANEXO de la D.I.N.E.M.S. a la Resol. Min. 516

GEOGRAFIA

Preparar con material cartográfico adecuado preparado por los alumnos visitas al territorio Antártico.
Representar, mediante dibujos y pinturas, los diversos aspectos del paisaje Antártico.
Coleccionar fotografías, ilustrativas de las características del territorio Antártico —organizar muestras escolares.
Efectuar trabajos cartográficos sobre la Antártida con muestras de relieve, hielos, mares, barreras de hielo, etc.

Se recomienda a los Sres. Profesores leer la Circ. 88/82 de DINEM

HISTORIA

Instituciones políticas y sociales en América y en el actual territorio argentino hasta 1810.

I

Panorama de la América pre-colombina. Las civilizaciones: aztecas, maya, chibcha e incaica. Estudio sintético y comparativo en el orden político, social, económico, militar y religioso.

II

La monarquía española en la época del descubrimiento. La autoridad real como fuente de legislación. Su poder cen-

tralizador. El reino de Castilla y su derecho a descubrir y colonizar las Indias. Viajes subsiguientes al descubrimiento. Partición de las nuevas tierras entre españoles y portugueses.

III

Primeras fundaciones españolas. Adelantados y capitulaciones. Situación social de los indios. La esclavitud y su anulación. Las encomiendas. Períodos. La mita. Legislación protectora. Las leyes nuevas. Ordenanzas de Alfaro.

IV

Síntesis del desarrollo de la conquista en el siglo XVI. México, América Central, Perú, Venezuela, Nueva Granada, Chile y el Río de la Plata. Organización en Virreinatos y Capitanías generales.

V

Primeros organismos creados en la Península para el gobierno de las Indias. Consejo de Indias: importancia, origen, composición, asuntos en que entendía. La legislación. Antecedentes. Recopilación de leyes de Indias. Influencia del Derecho castellano en la legislación de Indias y de ésta en la Organización institucional argentina.

VI

Organización económica. La Casa de Contratación. Consulados. Incrementos de estos cuerpos. La política agraria, la minería, el desarrollo industrial. Los gremios. El comercio. El tráfico de Indias: distintos sistemas. El contrabando. Los tributos. Seguros y previsión. Las obras públicas.

VII

Autoridades residentes. Virreyes, capitanes generales, gobernadores, presidentes. Condiciones para su designación.

Duración y atribuciones. Las Reales Audiencias. Su importancia. El Juicio de residencia. Los Cabildos. Su interés histórico. Composición. Atribuciones. Cabildo abierto.

VIII

La Iglesia en América. El regio patronato. La inquisición. La Iglesia y la sociedad colonial. La cristianización de los indios.

IX

El siglo XVIII. La dinastía Borbónica y sus nuevas orientaciones de gobierno. Principales órganos de gobierno que creó. La real Ordenanza de Intendentes. Su importancia política. Atribuciones de los gobernados, intendentes. Jurisdicciones territoriales en el Río de la Plata. La organización militar. Organización de la defensa del territorio y la navegación a partir del siglo XVIII. Los gobiernos militares fronterizos creados por la Real Ordenanza en el Río de la Plata. Creación de milicias.

X

La colonización y la cultura. El problema del idioma. Escuela de Caciques. Colegios y universidades. El libro. La imprenta y el periodismo. Bibliotecas, Sanidad. El protomedicato. El ambiente cultural y social. El arte colonial.

XI

El Brasil. Los portugueses. Tentativas francesas y holandesas. Restablecimiento del dominio portugués. La sociedad colonial. La esclavitud. Clases sociales. Compañía de Comercio. El marqués de Pombal y su obra institucional. Administración. Establecimiento de la corte portuguesa en el Brasil. Sus consecuencias. Lucha por el dominio del Río de la Plata entre españoles y portugueses.

XII

Colonias inglesas en América del Norte. Organización y forma de gobierno. La población en las principales regiones. Religión. Instrucción pública. El movimiento emancipador. Congresos de Filadelfia. Jorge Wáshington. Independencia y Constitución de los Estados Unidos.

XIII

Los albores de la revolución en la América Española. Las nuevas ideas. Las agitaciones revolucionarias. Los comuneros. Tupac Amarú. Chuquisaca y la Paz. Los precursores: Miranda y Mariño. Sucesos en Europa durante la primera década del siglo XIX y su repercusión en la América Española.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES TENDIENTE A INTENSIFICAR EL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD MARITIMA ARGENTINA Y LA FORMACION DE UNA CONCIENCIA MARITIMA NACIONAL

Circ. 9/75

Consideraciones Generales:

Con el fin de intensificar el conocimiento de las realidades y problemas referentes al mar como hecho geográfico, como medio de comunicación y como fuente de recursos materiales y al mar argentino en particular, atendiendo especialmente al ejercicio de la soberanía marítima, fundada en antecedentes históricos y en sucesivos instrumentos jurídicos –nacionales e internacionales–, el Ministerio de Cultura y Educación por Resol. 577/74 ha ordenado a través de los organismos de conducción educativa la realización de actividades de aprendizaje en los establecimientos.

ANEXO

I- ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA HISTORIA

- Investigar, ordenar, catalogar, utilizar bibliografía general y especializada sobre el tema de nuestra soberanía marítima.
- Realizar trabajos individuales y por equipos sobre temas parciales de interés para los alumnos. Por ej.: lectura, comentario, tra-

bajo cartográfico, resumen, etc. sobre las actividades de los piratas y navegantes ingleses, franceses y holandeses en el mar argentino.

- Idem sobre las actividades de colonización patagónica durante el virreinato.
- Investigar y recopialr información periodística contemporánea de los sucesos que jalonan el ejercicio de nuestra soberanía en el mar.
- Visitas guiadas a museos y lugares significativos dentro del panorama marítimo o fluvial. Realización de trabajos sobre guías de observación y estudio por temas.
- Trabajos de cartografía histórica.
- Investigar y recopilar reproducciones cartográficas y fotográficas sobre temas marítimos y navales.
- Estudiar la evolución de las técnicas de navegación y expresar en forma individual los resultados de la investigación.
- Estudiar la contribución de los grandes viajes de navegación en los descubrimientos geográficos y biológicos, y en los avances de las técnicas de navegación.
- Elaborar relatos novelados sobre la base de datos históricos relacionados con la guerra de Corso y de Bouchard en su corbeta "La Argentina". Su papel en el primer acto de reconocimiento de nuestra independencia.
- Formular un listado de personajes de nuestra historia marítima y naval.
- Preparar colecciones y muestras de sellos postales y matasellos argentinos relacionados con el mar.
- Investigar en obras literarias, propuestas por los profesores de lengua, el tratamiento de descripciones, relatos, etc. relacionados con el mar.
- Organizar en la biblioteca del aula o de la escuela un sector destinado a la información marítima, etc. etc.

Se señalan a continuación las unidades del programa que comprenden el estudio de temas relacionados con el Mar Argentino.

HISTORIA DE 4to. año

Unidad II: Viajes subsiguientes al descubrimiento. Partición de las nuevas tierras entre españoles y portugueses.

Unidad IV: Síntesis del desarrollo de la conquista en el s. XVI. Méjico, América Central, Perú, Venezuela, Nueva Granada, Chile y Río de la Plata. Organización en Virreinatos y Capitanías Generales.

Unidad V: Consejo de Indias: importancia, origen, composición, asuntos en que entendía. Legislación. Antecedentes. Recopilación de Leyes de Indias. Influencia del derecho castellano en la legislación de Indias y de ésta en la organización institucional argentina.

Unidad VI: Organización económica. La Casa de Contratación. Consulado. El comercio. El tráfico de Indias. El contrabando. Los tributos. Seguros y previsión.

Unidad IX: Jurisdicciones territoriales en el Río de la Plata. La organización militar. Organización de la defensa del territorio y la navegación a partir del siglo XVIII.

Unidad X: Los portugueses en el Brasil. Lucha por el dominio del Río de la Plata entre españoles y portugueses.

FILOSOFIA
Nociones Generales y Psicología

INTRODUCCION

I - La Filosofía.- Su objeto y métodos. El conocimiento filosófico. Problemas fundamentales de la filosofía. Referencias a la filosofía en la Argentina.

II - La ciencia psicológica. Concepto. Nociones de alma, conciencia y vida psíquica. Los fenómenos psíquicos; diferencias con los físicos. Los métodos: la auto-observación y el experimento. Tests, cuestionarios, etc. Breve referencia a la psicología en la Argentina.

III - 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

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

esfuerzo de la atención: duración, oscilación y fatiga. Consecuencias de la atención. Los tipos de atención.

V - Memoria. Concepto. El proceso mnemónico; fases. Papel del subconciente: teorías sobre la conversación. Papel de la asociación: teorías sobre la evolución. La memoria hábito y la memoria psicológica. Importancia de la memoria en la conciencia del Yo y de la personalidad. Anomalías.

VI - Imaginación. Concepto. Los datos sensoriales, la evocación y la reproducción de imágenes. Tipos: visual, auditivo y motor. Imaginación combinadora e invención. La fantasía: en el niño, en el adolescente y en el adulto. Imaginación colectiva y mito. Imágenes oníricas, etc.

ANALISIS DE LA VIDA REPRESENTATIVA, AFECTIVA Y VOLITIVA

VII - Sensación.- Concepto. Análisis del complejo perceptivo; la sensación como dato. Sensibilidad periférica y profunda. Caracteres de la sensación. Los sentidos. Clases de sensación. Los umbrales y la teoría psico-física: ley. Especialidad de la sensación: ley.

VIII - Percepción.-

VIII - 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. La percepción y la imagen: problemas. Errores de la percepción: ilusión, alucinación, etc.

IX - Inteligencia.- Concepto. Diferencia entre conducta instintiva y conducta inteligente. El pensamiento como actividad sintética y abstractiva. Pensamiento y asociación de

imágenes. Génesis psicológica de los conceptos, de los juicios y del razonamiento. El lenguaje y la inteligencia.

X - Afectividad.- Concepto. Descripción y análisis de los estados afectivos. La polaridad placer-dolor. Estados afectivos duraderos: los sentimientos. Sentimientos intelectuales, éticos, estéticos y religiosos. Las emociones: caracteres concomitantes, consecuencias. Las inclinaciones y las tendencias. Las pasiones: caracteres y clasificación.

XI - 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

XII - 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. Referencias a la formación del niño y del adolescente argentino. Los estudios sobre psicología de la personalidad en la Argentina.

INSTRUCCIONES

En el programa se tiene en cuenta el sentido unitario y sintético de la vida psíquica. Este ha de destacarse siempre desde la primera bolilla. El propósito de la ordenación puede advertirse si se considera que es menester llevar al alumno desde el plano de lo biológico al plano del hombre como ser psicosocial y en este sentido se tiende a relacionar este programa con el de filosofía de quinto año.

El profesor podrá ahondar en los temas enunciados, pero siempre dentro de la obligación de no extenderse, a fin de cumplir todo el programa.

CULTURA MUSICAL

Resol. 158/78 y Circ. Nro. 52/78 de D.I.N.E.M.S.

Objetivos Generales

1) Cultivo, mediante metódicas audiciones, de la sensibilidad, del gusto y del criterio que permitan al joven captar, gozar y juzgar las manifestaciones del arte musical.
2) Estimación de las relaciones que tiene la música con las letras y las artes plásticas, considerando, además, áreas geográficas, históricas, civilizaciones, épocas y estilos.
3) Fijación de hábitos, habilidades y destrezas para participar como cantor, instrumentista, lector, oyente y, eventualmente creador de música.
4) Preparación básica en vista del despertar y encauzamiento de la vocación artística y/o docente.
5) Extensión del conocimiento y valoración de la música argentina como contribución de nuestro pueblo al arte universal.

Objetivos para el Bachillerato Común

1) Estimular el interés por las manifestaciones de la música culta: conciertos de cámara y sinfónicos y audiciones corales.
2) Alentar la participación activa en el coro y conjuntos instrumentales y folklóricos.
3) Contribuir para que el joven se proponga ideales estéticos.

Objetivos específicos para 4to. año

a) Habilitar para la apreciación de la música contemporánea y del papel que le corresponde al arte musical en la sociedad del presente.
b) Estimular la actitud crítica frente a la música.
c) Propiciar la participación activa, como corista, ejecutante y oyente de música culta.

ACTIVIDADES Y CONTENIDOS

a) CANTO CORAL

Formación de la masa coral del aula y del colegio. Aunque esta actividad no se traduzca en manifestaciones perfectas, deben alentarse, pues la actitud propicia hacia el canto coral siempre dará su fruto, aunque sea más adelante, en el ámbito universitario o profesional. Cultivar y ampliar el repertorio.

b) HISTORIA DE LA MUSICA:

Concatenación de la etapas estudiadas en los años anteriores y complementación del panorama de la música universal.

El Impresionismo en pintura, música, poesía simbolista: Debussy y Ravel.

El "Neo-Romanticismo": Brahms, Wolff, Strauss, Brückner, Mahler, etc.

El Expresionismo en pintura, música, teatro y literatura; atonalismo, dodecafonismo; Schönberg y su escuela. Stravinsky, Bartok, Hindemith.

El "Neo-clasicismo" de músicos contemporáneos en distintos países. Tendencias de vanguardia: serialismo, concretismo, electrónica.

La música argentina desde 1930 hasta la actualidad: figuras y obras: lugar que ocupa el arte musical argentino en el concierto de las naciones.

c) LAS FORMAS MUSICALES.
LA AUDICION COMENTADA. LA APRECIACION.

Análisis de las formas de las obras oídas y estudiadas en el apartado b): elementos sonoros, innovaciones y técnicas de la música moderna.

Las actividades del alumnado deben ser motivadas; realizarán breves tareas de redacción, individuales y en equipo; reseñas del movimiento artístico local, biografía y semblanza de compositores, dedicando también un rubro a la labor de compositores e intérpretes argentinos.

d) PRACTICA INSTRUMENTAL:

Lo dicho para los cursos anteriores. (En el nivel correspondiente se tratará de alentar la práctica de música instrumental, interpretada por los alumnos, tal como se viene recomendando desde el primer curso.)

N.E. Ver programas de Cultura Musical de 1er. año, y las respectivas Indicaciones.