



En orden RM 414/82 N910-4

N910-5

PROVINCIA DEL CHACO

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

RESISTENCIA, 31 DIC 1981

VISTO:

La Actuación Simple N° 907-301281-5924, iniciada por la Supervisión de Modalidad Bachilleratos y Escuelas de Comercio; y

CONSIDERANDO:

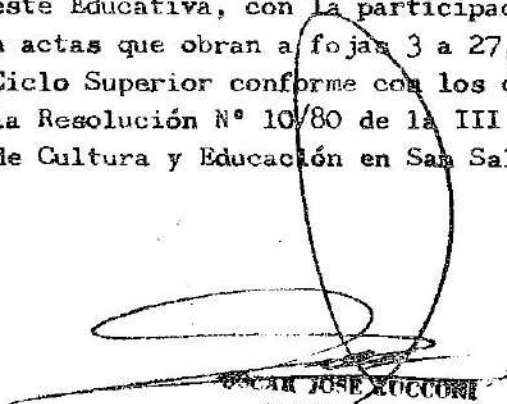
Que por la misma se gestiona la aprobación de un diseño de Contenidos Mínimos del Ciclo Superior del Nivel Secundario;

Que la Resolución N° 10/80 de la III Asamblea Ordinaria del Consejo Federal de Cultura y Educación, realizada en San Salvador de Jujuy / contiene criterios y orientaciones para determinar los contenidos mínimos del ciclo superior del nivel medio. Hace hincapié en que estos contenidos deberán asegurar la formación integral de la persona del educando y subordinar a esa formación la capacitación para el quehacer. Propone la distinción de dos áreas en el ciclo superior: una de formación general, común a todas las orientaciones, y otra específica de capacitación técnica-profesional. Establece las pautas para la determinación de las orientaciones a adoptar. Explicita la fundamentación filosófica del área de formación general. Presenta un cuadro de las subáreas y asignaturas que integrarán esa área, y una explicitación de los criterios para la selección de los contenidos mínimos de la misma;

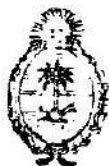
Que la Recomendación N° 3 de la IV Asamblea Ordinaria del Consejo Federal de Cultura y Educación realizada en Corrientes el 12 de agosto de 1981, recomienda: "realizar las modificaciones curriculares necesarias en el Ciclo Superior vigente del Nivel Medio que posibiliten la articulación con el Ciclo Básico y el logro de los objetivos de dicho nivel" y "unificar y convocar las comisiones de Contenidos Mínimos del Ciclo Básico y Ciclo Superior para la estructuración del Nivel Medio" (Secundario en el orden provincial, conforme inc.c) del Art. 19° y Art. 22° de la Ley de Educación N° 2214);

Que, por Recomendación N° 9/81 la V Asamblea Ordinaria del Consejo Federal de Cultura y Educación realizada en Salta el 5 de diciembre de 1981, punto 5°, recomienda "que cada jurisdicción proceda a realizar en el menor plazo posible las modificaciones curriculares necesarias en el Ciclo Superior, que posibiliten la articulación con el Ciclo Básico y el logro de los objetivos de dicho nivel, debiendo tenerse en cuenta lo establecido en la Resolución N° 10 de la III Asamblea Ordinaria de / San Salvador de Jujuy del 12 de diciembre de 1980";

Que concordante con las Recomendaciones precedentes, la Región Nordeste Educativa, con la participación de las provincias integrantes, según actas que obran a fojas 3 a 27, ha diseñado los Contenidos Mínimos del Ciclo Superior conforme con los criterios y metodologías aprobadas por la Resolución N° 10/80 de la III Asamblea Ordinaria del Consejo Federal de Cultura y Educación en San Salvador de Jujuy;

  
OSCAR JOSÉ XOCCONI  
CORNET (R. )  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

RE 208/79



PROVINCIA DEL CHACO

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

/.

Que estos Contenidos permitirán la continuidad de sus estudios de la primera promoción de alumnos egresados en el presente período escolar del Ciclo Básico en el que fueran aplicados los Contenidos Mínimos aprobados en la VII Asamblea Extraordinaria del Consejo Federal de Cultura y Educación -Recomendación N° 7- adoptadas por la Provincia, según Resoluciones Ministeriales Nros. 32/79; 33/80 y 140/81;

Que la Supervisión de Modalidad Bachilleratos y Escuelas de Comercio a fs. 36 y la Jefatura de Nivel Medio y Superior a fs. 37, se expiden favorablemente; y

Que, atento lo propuesto por la Subsecretaría de Educación;

EL MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION

RESUELVE:

- 1°.- APRUEBANSE, para ser aplicados a partir del término lectivo 1982 en el Primer Curso y a partir del término lectivo 1983 en el Segundo Curso (4° y 5° Año del Nivel Secundario), el Plan de Estudios, sus cargas horarias, y los Contenidos Mínimos del Ciclo Superior del Nivel Secundario que obran como anexo y forman parte integrante de la presente resolución.-
- 2°.- ENCOMIENDASE a la Subsecretaría de Educación tome los recaudos para el cumplimiento de la presente resolución.-
- 3°.- COMUNIQUESE, dése al Registro Ministerial, publíquese en forma sintetizada en el Boletín Oficial y archívese.-

RESOLUCION N°

1400

OSCAR JOSE ZUCCONI  
CONDESEL (R. )  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE EDUCACION

Bar. Piso - Casa de Gobierno

### FUNDAMENTACION

La Enseñanza Media tuvo, históricamente, dos finalidades bien definidas: brindar al adolescente una sólida formación como persona y prepararlo para estudios superiores de nivel universitario.

La primera finalidad surge del hecho de que es en la adolescencia cuando comienzan las grandes crisis existenciales de valores, principalmente los religiosos, y se hace necesario asegurar al educando bases racionales que reafirman los valores trascendentes. Esta finalidad inicia y alcanza su mayor auge en la edad moderna, se pierde luego en el tiempo al prevalecer la segunda finalidad de tipo propedéutico, si bien no se descartan del todo los fines de tipo formativo.

En nuestro país, desde el nacimiento del Colegio Nacional, se nota una confusión de objetivos e intencionalidades pedagógicas. A veces prima la Cultura General, otras la preparación para la universidad y ocasionalmente la preparación para la vida.

Así tenemos el primer plan de estudios, desde 1863, estableciendo una duración de cinco años, con certificados de estudios válidos para el ingreso a las universidades argentinas, plan que sufrió numerosas modificaciones posteriores. La división en ciclos propiamente dichos, se establece en 1903, uno de cuatro años y otro de tres. El primero, general y preparatorio, el segundo, divididos en cursos según las carreras a las que aspiraba a ingresar el alumno.

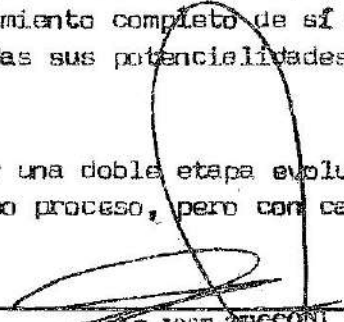
En 1905 se elevan a seis años, y aparece explícita la finalidad de la cultura general y no sólo la preparación para la universidad.

La estructura actual se establece recién en el año 1941, en el sentido de la división de nivel en los Ciclos Básicos de tres años y Superiores de dos. Y es en el año 1949, cuando aparecen los bachilleratos especializados.

En la actualidad es necesario comprender y asimilarse a los planes de desarrollo a mediano y largo plazo para que, además, exista una real y efectiva inserción del egresado del Ciclo Superior de Nivel Medio, no sólo en el ámbito social, sino también en todo el contexto socio-económico-laboral y cultural.

Simultáneamente es necesario pensar en un modelo educativo que contemple no a un educando como mero "proyecto de", sino a un educando real, con necesidades y aspiraciones de formación integrales, que escapa a todo molde establecido por ser precisamente un ser en formación, una persona dedicada a la tarea de autoformación para luego asumir sus roles. Es decir, que al momento de la opción vocacional posea un conocimiento completo de sí mismo y de su entorno, y que pueda poner en juego todas sus potencialidades y facultades personales.

Este educando del nivel medio, transita por una doble etapa evolutiva, la una precursora de la otra e inseparables como proceso, pero con características bien diferenciadas.

  
OSCAR JOSÉ SÁENZ  
CORONEL





Provincia del Chaco

## MINISTERIO DE EDUCACION

Piso - Casa de Gobierno

Para atender a esta doble situación, se sugiere mantener la actual estructura del nivel en dos ciclos, el básico y el superior, de 3 y 2 años respectivamente.

El primero ha sido diseñado atendiendo a un educando que posee las características psicológicas del púber, por lo que dicho ciclo centra su acción central en la orientación personal y escolar.

El Ciclo Superior, cuya estructura académica, presupuestos de tiempo y Contenidos Mínimos con sus respectiva fundamentación y objetivos proponemos, se diseña partiendo del perfil del educando y de su situación existencial. Lo que se pretende es, esencialmente, ofrecer un esquema coherente, en donde se amalgamen los distintos factores que componen dicha estructura académica, en pos de una finalidad precisa y centralizadora: conseguir la formación de la personalidad del educando adolescente, ofreciendo como punto de partida y llegada los valores trascendentes, a través de la formación que brindan las Subáreas filosóficas - cívico - éticas, de comunicación, científicas, tecnológicas y deportivo-recreativa que se conforman con disciplinas agrupadas convencionalmente para tal efecto.

Las subáreas señaladas confluyen en intencionalidades pedagógicas concebidas en los siguientes términos:

### 1.- Formación General

Esta intencionalidad parte del supuesto que el Ciclo Superior debe poseer su propia identidad, no aislada de la etapa anterior (Ciclo Básico), ni desconectada de las posibilidades ulteriores (salidas laborales o ingreso a la Universidad). Se la considera como una etapa de culminación de un proceso y proyección a una realización de tipo personal y social.

En consecuencia, se hace necesario darle a la tarea de formación general una dimensión nueva, en relación a la perspectiva de la educación permanente. Esta dimensión nueva que configura el marco de desarrollo del individuo-persona son la sociedad y el trabajo. La resultante es la integración de enseñanza. La idea nueva y renovadora es de humanismo, concebido no sólo como movimiento cultural desarrollado en un determinado tiempo y espacio, sino como un proceso constante por el cual el hombre-persona asume sistemas naturales y culturales y los traduce a esquemas personales, teniendo como eje común los valores trascendentes. Es una síntesis cultural realizada a nivel personalísimo con los elementos del entorno físico biológico y social integral, dentro del cual se realiza la existencia histórica y espacial del hombre.

### 2.- Formación Laboral

Esta finalidad es muy controvertida y discutida. Históricamente fueron creándose establecimientos de determinada orientación específica laboral, como el comercio, la industria, la agricultura, la ganadería y otras.

En este aspecto hay una situación previa que debemos analizar; el des- crédito que asumió a lo largo del tiempo la preparación laboral, contrario al status que obtuvo la escuela media como una mera preparación para la Universidad. El trabajo manual fue considerado como una tarea inferior.

OSCAR JOSE SUCCONI  
CORONEL (P.)





Provincia del Chaco

## MINISTERIO DE EDUCACION

Plaza - Casa de Gobierno

Lo que se pretende no es insertar la formación laboral o profesional en el Area Curricular de Formación General ni menos convertir ésta en Formación Profesional. Se complementará la Formación General con el Area Tecnológica para conseguir los efectos clásicos académicos en lo que respecta a la formación del individuo, con los elementos constitutivos de las diversas opciones laborales que ofrece la sociedad.

El efecto encaja en una doble intencionalidad pedagógica; en un primer momento se reivindica el valor formativo del trabajo, sobre todo el manual. Es como rescatar la ubicación humana en aquella de "ganarás el pan con el sudor de tu frente". Se pretende no sólo conseguir una determinada destreza, sino elevar una destreza a categorías de técnica y lograr que el educando pueda dar cuenta consciente y cabal del proceso creativo de esa destreza.

### 3.- Preparación para estudios superiores

Esta finalidad persiste y debe persistir, no se la debe descartar. Lo que se debe redimensionar, es la total dependencia del nivel con la universidad, en el sentido de que se deba brindar una preparación intelectual o de conocimientos necesarios para el desempeño del alumno en el nivel universitario.

Lo que necesita e interesa fundamentalmente es afianzar la capacidad reflexiva y el juicio crítico para que el alumno pueda describir e interiorizar progresivamente la verdad, la cual permanece independiente y trasciende y llegar así a cumplir el rol de universitario, con éxito. Lo que necesita el educando no es una determinada cantidad de conocimientos adquiridos para el ingreso sino la capacidad de aprender tal o cual enfoque que profundizará la universidad. Se pretende enseñar a aprender.

### 4.- Apertura a la educación permanente

Hay que descartar el concepto de que toda educación debe recibirse necesariamente a nivel de institución escolar de tal o cual calificación. Estas instituciones podrán asumir sus compromisos de ciertos grados de formación o perfeccionamiento, como acciones de post-graduo. Pero existe tal multiplicidad de medios de información y formación - los llamados asistemáticos - que es necesario preparar al adolescente para que asuma y utilice estos medios, y para ello hay que munirlo de los recursos necesarios para lo tanto que lo espera.

Lo expuesto necesita un apoyo básico, un sistema de orientación diseñado para atender las necesidades que en este sentido plantea el educando, necesidades que en última instancia podemos reducir a una esencial, el descubrirse a sí mismo, en una etapa que debe descubrir la personalidad y hallar un rol a cumplir con acierto, sobre la base de potencialidades y aspiraciones.

Este sistema no puede depender sólo de una persona o un organismo intra escolar; debe ser una tarea mancomunada, de equipo, entre los responsables directos de la tarea y los docentes responsables directos de los contenidos curriculares.

OSCAR JOSE ZUCCONI  
CORONEL (R. )  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

### CARACTERIZACION DE LAS SUBAREAS DE FORMACION GENERAL

#### 1.- FILOSOFICA - CIVICO - ETICA

Se ha manifestado que el adolescente - el educando del ciclo superior - es el individuo - persona en la etapa final de una evolución, etapa que lo ubica en las puertas de un mundo que ofrece múltiples facetas y mayores compromisos; un mundo que le ofrecerá nuevos contenidos axiológicos que él deberá seleccionar cuidadosamente para apropiarse un ideal de vida.

Todo ideal de vida supone un factor cognoscitivo. Este factor cognoscitivo tiene distintos aspectos. Por un lado implica un saber leer en los acontecimientos y tomar conciencia de que la vida no ha sido dada en vano sino para actualizar un proyecto personal y trascendente.

Junto a esta especie de lectura de la realidad, el adolescente debe tomar una actitud de espera, actitud que surge de la prudencia, virtud ésta que conjuga en sí aspectos intelectuales y volitivos. En otras palabras, la captación de los índices que le han de revelar su ideal de vida no deberá ser puramente intelectual sino ha de estar cargada de una afectividad de raíz espiritual. Pero esa captación intelectual y afectiva de raíz espiritual debe ordenar las inclinaciones naturales del adolescente porque todo ideal de vida, todo llamado a ser persona humana es una categoría moral y, por ende, conlleva una disposición moral. La raíz de la vocación de hombre debe ser buscada en el acrecentamiento de la vida interior y de aquellos valores que están en las manos directas del hombre aceptarlos y hacerlos vivir en su corazón. El ideal de vida es un hecho psicológico, pero a la vez, esencialmente moral. La educación debe comprender muy bien esto si no quiere caer en una mera capacitación para una tarea exterior, sobre la base de una selección puramente técnica.

A medida que el adolescente vaya percibiendo, aceptando y apropiándose de un verdadero ideal de vida, es decir, de un ideal que sea una traducción del Sumo Bien, irá surgiendo en él un estado de sosiego, de tranquilidad íntima, de serenidad que será sinónimo de felicidad. Las razones particulares de vivir, los sentidos parciales de las actividades segmentadas del comportamiento general del hombre, necesitan ser nucleadas en un sentido supremo, en una razón total de vivir.

Vemos entonces que el adolescente tiene ante sí la formación de su personalidad en forma de una tarea abierta. El hombre nace persona y tiene que devenir personalidad. Pero el alumno-adolescente deberá comprender que como ser humano que es está esencialmente vinculado y que sólo gracias a esas vinculaciones es como llegará a su perfeccionamiento.

En efecto, por su unidad espiritual y su interioridad, el hombre es un ser eminentemente relacional. Este carácter relacional se ordena en tres direcciones: en una dirección de descenso, al relacionarse con el cosmos para humanizarlo; en una dirección de ascenso, al relacionarse

ROSA JOSE ZUCCONI

FORMAL (C)

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



con Dios y encontrar en Él su propio fundamento y el de todo lo que existe; en una dirección horizontal, para relacionarse con los demás hombres para reconocerlos como tales y ser, a la vez, reconocidos por ellos.

El ciclo Superior de Nivel Medio ofrece al adolescente un valioso marco referencial del cual nutrirse para comprender a esta gran vocación de hombres. Las disciplinas que conformen el área filosófica-cívico-ética de dicho ciclo contribuirán de una manera privilegiada a la formación integral del adolescente permitiendo un mejor conocimiento de su propio ser, el ser de los demás, del ámbito natural en que vive y el destino trascendente que le cabe como persona, al mostrar los valores que el adolescente deberá asumir para que su compromiso con Dios, consigo mismo, con su familia, su sociedad y su patria, sea actualizado en toda su plenitud.

Pero no sólo el ámbito educativo propiamente dicho, sino todo el medio socio-cultural juega un papel muy importante en la formación integral del adolescente: es preciso que la sociedad brinde verdaderos modelos de vida, y que la cultura - entendida como lo recibido, creado y transmitido por el hombre - colabore directamente a afianzar auténticos ideales de vida.

## 2.- COMUNICATIVA

Uno de los problemas capitales del hombre contemporáneo es el de la comunicación.

Para lograr este objetivo, se utiliza como vehículo el lenguaje, en sus diferentes acepciones mímico, fónica, escrito, artístico y otros.

Asimismo, la profusión de material informativo y formativo de todo tipo que la tecnología moderna vuelca sobre el hombre, hace que surja la necesidad de establecer patrones de entendimientos comunes, códigos de entendimientos cuyas reglas claras y precisas permitan una auténtica comunicación.

Por comunicación se entiende, en primer lugar, la cotidiana, en la cual transmitimos mensajes fácilmente decodificados por nuestros interlocutores, dado que se utilizan símbolos simples.

El adolescente está transitado por otra problemática, de comunicación más profunda, más vivencial, es la comunicación de las existencias. El lenguaje común, escrito o hablado, posee como carácter primario una estratificación y linealidad que obstaculiza la transmisión de aspectos intensivos, cualitativos. Impide una auténtica comunicación existencial.

El adolescente encuentra en esto una tremenda barrera para su tan necesitada prospección de comunicarse en lo más hondo y vital. Por ello aparece un fenómeno muy peculiar de la adolescencia: la invención del lenguaje cifrado, inteligible, sólo para los miembros de determinados grupos. En este lenguaje, las palabras adquieren una significación totalmente distinta, pero más significativa para el grupo que las utiliza,





Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

más satisfactoria, más vivencial.

Aparece en esta edad una faceta de cierto dramatismo vivencial y existencial: esa fuerza, pujante y avasalladora que le surge desde lo más hondo de su ser, la afectividad, no la puede entender, no la puede encauzar en los cánones de la comunicación.

En consecuencia se hace necesario ofrecer a este adolescente una faceta formativa que contenga los elementos necesarios para que pueda canalizar esa inquietud. Este propósito se pretende lograr a través del lenguaje especial de la literatura y del arte.

Se pretende así mismo que con este lenguaje el educando pueda realizar una auténtica comprensión histórica, por cuanto la máxima expresión del espíritu histórico se traduce en filosofía, literatura y en arte.

Con respecto a los idiomas extranjeros, su inclusión en esta área obedece al hecho de revestir caracteres similares a la lengua nacional, y por permitir que el adolescente se acerque a las manifestaciones culturales de otros pueblos en forma más directa, realizando análisis de determinados textos en su idioma nacional habida cuenta que las raíces históricas y culturales de esos países tienen elementos comunes a las del nuestro.

### 3.- CIENTÍFICA

La sociedad actual ha logrado un nivel de vida relativamente elevado y desea mantenerlo y mejorarlo. Buena parte de estos logros se deben a las ciencias y a sus traducciones a la tecnología, por cuanto las ciencias han tenido un dinamismo interno que les ha permitido avanzar a pasos cada vez más agigantados, superándose en forma constante. El adolescente posee ciertas necesidades de aprendizajes que las ciencias satisfacen, sobre todo en lo relativo a investigación y experimentación. El mundo natural se le ofrece al adolescente como revestido de misterios a los que hay que develar. El mismo mundo tecnológico en que se halla inmerso el adolescente, le incita aún más este espíritu de inquietud. Y la escuela, por su parte, posee la finalidad de preparar a los adolescentes para enfrentarse a este mundo tecnológico, no sólo en la faz científico-técnica, sino también ética.

La situación especial de nuestro país, con una mediana dependencia tecnológica, hace necesario acrecentar sus esfuerzos para imprimir un mayor vigor a la formación científica y detectar con mayor precisión posibles vocaciones para la investigación científica.

Para ello, es necesario brindar al adolescente los medios precisos para desarrollar estas condiciones y aspiraciones, mediante contenidos que por una parte describan y ejerciten los procesos del pensamiento y brinden las bases de una correcta y adecuada metodología científica. Y por otro, munirlos de elementos comunes y básicos a las ciencias facticas, con conocimientos que utilizará el adolescente no sólo en la actividad

OSCAR JOSE BUCCONI

ORDENEL (R. )

MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

dad específica sino en la vida cotidiana, mediante la cuantificación.

DEPORTIVO - RECREATIVA

Su caracterización se ha desarrollado con los CONTENIDOS BÁSICOS del CICLO BÁSICO, que con sus tres niveles aprobados abarca la totalidad de los estudios secundarios.

OSCAR JOSÉ ZUCCONI  
SECRETARIO DE CULTURA Y EDUCACION



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

### ESTRUCTURACION DE LAS AREAS Y SUBAREAS

#### AREA FORMACION GENERAL

##### 1.- SUBAREA FILOSOFICA-CIVICO-ETICA

- \* Formación Moral y Cívica
- \* Problemática Filosófica
- \* Historia
- \* Geografía
- \* Psicología

##### 2.- SUBAREA COMUNICATIVA

- \* Lengua y Literatura
- \* Idioma Extranjero (Francés, Inglés e Italiano)

##### 3.- SUBAREA CIENTIFICA

- \* Física
- \* Química
- \* Ciencias Biológicas
- \* Matemáticas
- \* Lógica

##### 4.- SUBAREA DEPORTIVO-RECREATIVA

- \* Educación Física

#### AREA TECNOLÓGICA

- \* Capacitación Laboral





PROVINCIA DEL CHACO

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

CARGAS HORARIAS PARA EL CICLO SUPERIOR

FORMACION GENERAL

|                                      | 1º AÑO  | 2º AÑO                    |
|--------------------------------------|---------|---------------------------|
| Lengua y Literatura                  | 4 horas | 4 horas                   |
| Lenguas Extranjeras                  | 2 "     | 2 "                       |
| Matemática                           | 4 "     | 4 "                       |
| Física                               | 2 "     | 2 "                       |
| Química                              | 3 "     | 3 "                       |
| Ciencias Biológicas                  | 2 "     | - -                       |
| Educación para la Salud              | - -     | 2 "                       |
| Geografía                            | 3 "     | 3 "                       |
| Historia                             | 3 "     | 3 "                       |
| Psicología General                   | 3 "     | - -                       |
| Lógica y Metodología de las Ciencias | 2 "     | - -                       |
| Problemática Filosófica              | - -     | 3 "                       |
| Formación Moral y Cívica             | 3 "     | 3 "                       |
| Educación Física                     | 2 "     | 3 " (en con-<br>traturno) |

TOTAL GENERAL

33 " 32 "

CAPACITACION LABORAL

12 " 12 "

TOTAL GENERAL SEMANAL

45 " 44 "



## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### MATEMATICA

#### FUNDAMENTACION

Considerando que uno de los objetivos del Nivel Medio de enseñanza es la formación integral de los jóvenes adolescentes y que las distintas // asignaturas son el medio para el logro del mismo, corresponde a Matemática el privilegio de contribuir específicamente a dicha finalidad.

Del análisis de los objetivos de esta asignatura se desprende que a través de ella se logra en el alumno cambios en los distintos dominios // de la conducta.

Muchos son los aspectos intrínsecos de la Matemática que permiten valorar su inclusión en los planes de estudios del Ciclo Superior del Nivel Medio y que facilitan, desde su contenido a las técnicas de enseñanza, el desarrollo de las facultades evolutivas del adolescente y la aplicación // de los principios pedagógicos que sustentan el proceso enseñanza-aprendizaje, poniendo así a que el egresado del Nivel Medio posea un bagaje cultural acorde con las exigencias del medio en que vive, una preparación // que le permite seguir estudios superiores o desenvolverse en el campo laboral.

Al analizar los aspectos fundamentales de la Matemática: formativo, // instrumental y práctico, surge que en el primer caso, es disciplinadora de la inteligencia en forma sistemática y segura a través del proceso de razonamiento, permitiendo el desarrollo del pensamiento lógico - formal, // el ordenamiento de ideas, el desarrollo de la imaginación, el poder de generalización y abstracción, la objetividad y seguridad de los resultados con lo que ejercita el espíritu crítico y la contribución a perfeccionar // el uso del idioma, puesto que capacita al alumno para emitir juicios con claridad y precisión.

En el segundo aspecto, por las razones expuestas anteriormente, resulta un medio básico e indispensable para el estudio de las demás disciplinas. El razonamiento matemático es de aplicación en las ciencias, en la técnica, en las ciencias filosóficas, en la vida profesional y aún en el razonamiento del hombre común. En el tercer aspecto, es valiosísima por // sus múltiples aplicaciones en la vida, dado que permite el triunfo de la inteligencia humana frente a la Naturaleza. Tal es la expresión de Voss: // "La civilización actual depende enteramente de la penetración intelectual y utilización de la naturaleza, y ella está basada en la ciencia Matemática".

También es apreciable el valor de la enseñanza de la Matemática desde el punto de vista estético y moral. En el aspecto moral, porque su estudio favorece en el alumno la adquisición de hábitos de exactitud, así como la valoración y respeto a la verdad científica, como máxima aspiración de la inteligencia en el conocimiento y de la verdad moral, como norma suprema de la conducta. En el aspecto estético, puesto que el alumno advierte que es expresión acabada de perfección, por la precisión que permite // aplicar, desde distintos puntos de vista, en la apreciación de todo cuanto existe en la naturaleza y usarla para el bienestar espiritual al que // llega a través de ella, en cualquier campo. La simetría y la proporcionalidad son fundamentales en manifestaciones de índole artística.



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

./

Por otra parte, hoy los métodos de enseñanza son netamente activos, / donde el alumno es protagonista de su propio aprendizaje a través de la investigación de problemas, de la aplicación del proceso reflexivo en el desarrollo de una tarea, de la libertad en la actividad que realiza, de / la integración de contenidos, de la relación de situaciones, del planteo de nuevos interrogantes; la enseñanza de la Matemática en el Ciclo Super- / rior del Nivel Medio, alcanza su mayor valor educacional. En este Ciclo / el adolescente crece intelectualmente y la Matemática favorece ese desa- / rrollo permitiendo al alumno la formación del pensamiento racional median- / te la aplicación de procesos lógicos, de la iniciativa personal y de la / capacidad creadora que lo prepara para interpretar, plantear y resolver / situaciones generales, no solamente de la asignatura específica, sino más / aún, dentro del ámbito de la vida de relación.

Los aspectos señalados requieren ser puestos de manifiesto en la ense- / ñanza de la Matemática, no sólo porque contribuyen a que el alumno secun- / dario adquiera un concepto más claro de la importancia de dicha asignatu- / ra como factor de cultura y progreso, sino para que advierta también su / valor como herramienta insustituible del pensamiento.

La educación matemática en el Ciclo Superior del Nivel Medio será tan- / to más efectiva cuanto mayor cuidado se tenga en la selección, ordenamien- / to y presentación de los contenidos, de manera que la adquisición sólida / y precisa de los mismos permitirá a los alumnos incorporarse con facilidad / a los temas de aplicación específica para cada carrera, en una tercera / etapa de formación profesional o desenvolverse sin dificultad en otras ac- / tividades.

En síntesis, considerando que la Matemática a tenido en todo tiempo un / valor cultural y práctico indiscutible y un papel importante en el desa- / rrollo científico, técnico, económico y en particular, que nuestra época / presenta una coyuntura matemática sin precedentes en la historia; la for- / mación matemática que adquiera el adolescente de hoy, adulto mañana, le / permitirá "manejarse con un concepto más claro de lo que representa como / persona libre y responsable para sí y para los demás", desenvolverse con / capacidad y adoptar actitudes positivas ante todo cambio que ofrezca el / avance de la civilización.

Por lo tanto, la educación matemática es un bien y un derecho de todo / ser humano.





Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

## CONTENIDOS MÍNIMOS - CICLO SUPERIOR

### DISCIPLINAS FILOSOFICAS

#### FUNDAMENTACION

El fin de la educación en la Nación Argentina es la formación integral y permanente del hombre, capaz de dirigir su conducta en función de su destino trascendente, como protagonista, creador, crítico y transformador de la sociedad en que vive, al servicio del bien común, conforme con los valores de la moral cristiana, de la tradición nacional y de la dignidad del ser argentino.

En el mismo tenor, el Vaticano II, en la *Gravissimum Educationis*, expresa: "La verdadera educación intenta la formación de la persona humana en el orden a su último fin y al bien de las sociedades de la que el hombre es miembro y en cuyas responsabilidades tomará parte en la edad adulta. Igualmente el Concilio declara que los niños y jóvenes tienen derecho a que se les estimule a pensar con una recta conciencia de los valores y a aceptarlos con una adhesión personal".

Si el fin de la educación argentina es conducir al hombre a la plenitud de su ser, ella no puede prescindir de la filosofía porque la educación por su propia naturaleza, supone una filosofía del hombre. En efecto, si la educación tuviese como único fundamento el concepto de hombre que le prestan las ciencias, sólo se lograría desfigurar tal concepto debido a que la idea científica de hombre proporciona al ámbito educativo una valiosa información pero no puede, como lo hace la filosofía, dar los fundamentos de la educación. Mientras que el quehacer filosófico se desenvuelve en los confines del ser en cuanto tal, la mirada científica no puede - por su propia naturaleza - ir más allá de lo observable y mensurable.

Es importantísimo, por lo tanto, tener presente que los jóvenes destinatarios de la educación no se reducen a "un conjunto de fenómenos biológicos y psicológicos cuyo conocimiento es por lo demás absolutamente necesario, sino que son hijos de hombre, y este nombre de "hombre" designa para el sentido común de los padres, de los educadores y de la sociedad, el mismo misterio ontológico que encierra para el conocimiento racional de filósofos y teólogos". - (J. Maritain).

La filosofía eleva al hombre por sobre lo meramente material y le permite el ingreso al reino de los valores espirituales; trasciende la esfera de lo individual y ejerce su influencia en el contexto social. Por eso la filosofía es una de las disciplinas que más puede aportar en la formación de personalidades fuertes y responsables, capaces de hacer opciones libres y justas y de orientar al hombre hacia su autorrealización, es decir, hacia la felicidad. "Hasta donde se extiende la contemplación se extiende la felicidad", dice Santo Tomás de Aquino.





Provincia del Chaco

DE CULTURA Y EDUCACION

La pregunta ha sido caracterizada como un aspecto propio del filósofo. También la adolescencia por la que atraviesan los alumnos del nivel medio es un continuo preguntarse. "Frente a la mente del joven relampaguean a cada instante, en el ejercicio de su propia actividad intelectual y práctica, en la familia, en la escuela, en los contactos sociales, una infinidad de cuestiones que a él se le presentan como resplandores circundados de nebulosidad indistinta; las discusiones, tan vivas y frecuentes (aunque a menudo inconducentes por su desorden y su inconsistencia) entre coetáneos y condiscípulos, responden al ejercicio fragmentario y caótico de una necesidad de reflexión, que es un filosofar en potencia y que puede pasar al acto de la conciencia filosófica a medida que la posición de los problemas se va haciendo más precisa, más adecuada y orgánica".

En esta época, la imaginación propia de la infancia dá paso a la razón. "Así como la imaginación constituye el cielo mental de la infancia, del mismo modo ahora la razón, que va en ascenso, la razón natural con su frescor, su audacia y sus primeras espléndidas ambiciones, constituye el cielo mental del adolescente; el razonamiento es cosa que embriaga y saca de casillas al adolescente. Trátase de un natural impulso que hay que explotar en provecho de la educación, estimulando y a la vez disciplinando la razón". - (H. Mondolfo).

Todas las disciplinas filosóficas en las cuales son formados los alumnos de las escuelas del nivel medio, contribuyen directamente a disciplinar el pensamiento, ejercitar el juicio crítico, afianzar la práctica de la reflexión y dar respuestas fundantes a los grandes problemas existenciales.

El carácter de universalidad y profundidad propios de la filosofía la constituyen en fundamento de las ciencias y permiten adquirir una visión unitaria de estas últimas. Las grandes conquistas del espíritu humano, son elementos primordiales en el quehacer educativo, pero si se deja de lado la filosofía y lo realizado por los grandes pensadores, se hace imposible captar en toda su hondura la trayectoria de la humanidad, de la cultura y de la ciencia.

Por todo ello, es necesario que las disciplinas filosóficas inspiren la formación integral del adolescente y pasen a formar parte de su propio ser.

OSCAR JOSÉ ZUCCONI  
SECRETARIO  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### PSICOLOGIA

#### FUNDAMENTACION

Toda fundamentación psicológica requiere partir de una concepción filosófica del hombre y del mundo.

El enfoque propuesto parte de la concepción del hombre integral, como persona libre y responsable, estudiándolo dentro de una estructura más amplia, global y unificada de la personalidad en la relación YO-MUNDO, en una sola unidad funcional, ya que la personalidad sólo existe funcionando en una red activa de interacciones actuales y potenciales con un mundo.

Para la psicología general, que intenta comprender, predecir y controlar, el dato inicial es esa estructura bipolar en la que la persona y el mundo coexisten. Se destaca que los procesos psíquicos, de ningún modo han de considerarse como conductas mentales separadas, son sólo diversas maneras en que la persona orienta su relación con el mundo.

Una psicología general personalista, que estudia al hombre en su peculiar realidad, tanto en la vida natural, como en el mundo suprabiológico del espíritu, que considera al hombre como ser - en el mundo en relación - con los otros - abierto para lo trascendente, contribuirá a que el adolescente se conozca como un ser psicofísico espiritual en su mundo circundante. Este conocimiento lo ayudará a comprenderse, a robustecer el concepto de sí mismo desde una perspectiva personal - social; si se tiene en cuenta que por un lado el adolescente busca la identidad de su yo, la afirmación del yo, y por otra parte, se reconoce como un ser social, como miembro de una sociedad en la cual necesita ser reconocido como tal. El estudio de la psicología general lo llevará a responder con criterio psicológico cuando se pregunte acerca de sus conductas y lo ayudará a comprender y predecir la conducta de los demás.

La psicología humanista representa una psicología con ciertas características propias, en cuanto a la naturaleza del hombre y la naturaleza y el alcance de esa ciencia que es necesaria para explorar y adquirir una comprensión más amplia y profunda del hombre.

En el estudio de la personalidad, se trata básicamente de poner de manifiesto los rasgos intrínsecos de la dinámica interna, los principios del sistema que contribuyen al funcionamiento total y al bienestar del hombre y a la realización de sus potencialidades más notables y creativas.

La psicología, a pesar de ser una ciencia joven, crece rápidamente y a través de los métodos trata de responder a los "cómo" y a los "por



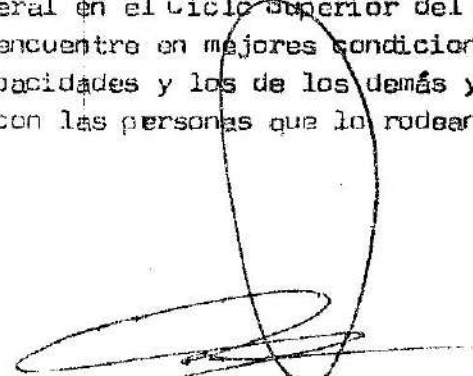
Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

qués" de la conducta humana como manifestación de la personalidad.

La Psicología General Personalista como enseñanza, como investigación y como aplicación, debe servir para ampliar la orientación del estudiante hacia la psicología considerada como campo de estudio y como posible carrera y sus diferentes campos de aplicación: comercio, industria, selección de empleados, manejo de personal, métodos publicitarios más eficaces.

El estudio de la psicología general en el Ciclo Superior del Bachillerato hará que el adolescente se encuentre en mejores condiciones de aprender sus propios intereses y capacidades y los de los demás y estará mejor preparado para convivir con las personas que lo rodean.



OSCAR JOSE ZUCCONI  
SECRETARIO DE  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION





## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### GEOGRAFIA

#### FUNDAMENTACION

La Geografía como disciplina autónoma y dinámica, se preocupa por interpretar los problemas geográficos actuales y futuros que ocurren en un espacio dado de la superficie terrestre, atendiendo a los factores que se combinan de múltiples maneras para captarlos en su complejidad con criterio de totalidad. Contra su atención en la superficie terrestre entendida no como una extensión bidimensional, sino, como un espacio tridimensional donde se ponen en contacto fenómenos físicos, biológicos y humanos.

El estudio por separado de los factores que constituyen los paisajes terrestres, son objeto de diversas disciplinas independientes, como la geología, meteorología, botánica, demografía, etc. Pero mientras estas ciencias consideran aisladamente fenómenos en conexión con la superficie terrestre, la geografía estudia la combinación de esos mismos fenómenos naturales y humanos que originan tipos diversos de paisajes o regiones con una personalidad que las diferencian de otras áreas de la superficie terrestre.

Sintetizando, el dominio de la geografía es el espacio geográfico y su organización, la finalidad: el hombre. Su acción colectiva es capaz de modificar los paisajes, precisamente en razón directa con el grado de evolución de las técnicas que posee.

Uno de los principales objetivos de la geografía es establecer "cómo y por qué" un área difiere de otra, y la actual organización del espacio por el hombre. Epistemológicamente esto reviste una gravitación decisiva, porque lo humano es la garantía de la unidad de la ciencia geográfica, y el sentido humanístico se encuentra avalado por las características de su dominio, de su objeto y de su finalidad.

La geografía comparte con las ciencias de la tierra, el carácter de ciencia del espacio, pero no tiene los mismos objetivos que ella.

Si el espacio geográfico es el ámbito en el que la geografía, como saber organizado, encuentra su objeto, aplica su método y sobre todo, cumple una finalidad humanística, es necesario, en la búsqueda de una explicación, establecer la cadena causal de lo físico a lo humano o de lo humano a lo físico, reconstruir los eslabones intermedios, demostrar las relaciones y el grado de dependencia o independencia que guardan entre sí los hechos de las tres esferas. En una palabra, concebir el espacio en su complejidad misma y bajo los principios de la "actividad", "conexión" y "unidad terrestre".



Para poder abarcar el inmenso dominio que compete a la geografía, se debe proceder con criterio selectivo, estudiar aquellos eslabones que permitan una explicación causal; ver el presente como una etapa del proceso natural de evolución y buscar del pasado sólo aquellos hechos que permitan interpretar la realidad.

A los efectos de conocer la realidad espacial con sus características y llegar a establecer cómo y por qué un espacio difiere de otro, es necesario recorrer un camino, es decir, seguir un método. Las posibilidades que se presentan son dos: el enfoque horizontal y el enfoque vertical.

El primero corresponde a la geografía general o sistemática y el segundo a la geografía regional o espacial.

Mientras la geografía general estudia los factores que hacen el origen de los dominios físicos, biológicos y humanos, la geografía regional fija su atención en las combinaciones locales que crean dichos dominios.

Los dos caminos, el general o sistemático y el regional o espacial llevan a conocer la misma realidad. Son dos métodos que no se excluyen, sino por el contrario, se complementan. Son dos formas de ver una misma realidad.

Siguiendo los pasos del método geográfico: a) presentación del tema; b) análisis de los elementos; c) síntesis explicativa, se cumplen las condiciones fundamentales que impone la enseñanza de la geografía "crear en el alumno el espíritu geográfico".

Actualmente se busca una adaptación progresiva de planes y programas de enseñanza, a la capacidad psicológica e incluso fisiológica de los alumnos, por eso es lógico tener en cuenta la receptividad intelectual de los mismos en cada una de las etapas del desarrollo somático y mental.

Entre los trece y catorce años, se produce en el adolescente un embotellamiento intelectual como consecuencia de una acentuada inestabilidad psíquica; es el comienzo turbulento de la crisis de la adolescencia. Por eso la enseñanza de la geografía debe enfrentar al alumno con la realidad concreta y sensible de los hechos geográficos, con el "cómo son" esos hechos.

En esta etapa la enseñanza de la geografía se basará en la observación directa de las realidades que componen el ambiente local, y en la observación indirecta a través de mapas, fotografías o cualquier otro medio de visualización, de las realidades más lejanas. El estudio de la geografía general y local es lo más indicado.

Hacia los catorce y quince años, el educando se encuentra en el umbral de la adolescencia, que viene caracterizada por un conjunto de despertares: un despertar físico, un despertar emotivo, un despertar sentimental, un despertar religioso y un despertar intelectual. El pensamiento de un adolescente de quince años, es aún un pensamiento pre-científico.





co, se despierta en él curiosidad por los grandes problemas humanos. Es un pensamiento ya racional, apto para elaborar conceptos generales a partir de hechos particulares. El adolescente, por la vía del pensamiento inductivo, se eleva a la idea de ley científica y consolida la noción de causalidad a través de la investigación de circunstancias concretas.

Estudia los efectos de las variaciones que sufren las condiciones de las experiencias, comprueba los resultados y deduce las relaciones posibles.

Es el momento en que la enseñanza de la Geografía debe adquirir mayor solidez científica. En este ciclo los principios de comparación y de extensión conducirán de un modo natural a formular la interpretación de los hechos que se estudian de acuerdo con el espíritu de la geografía general. Afirma Demangeon: "precisamente el sentido de la generalidad de los hechos terrestres da a la geografía casi todo su valor educativo". La atención del alumno no se debe centrar sobre un único hecho, sino que deberá pasar "por contraste o por extensión, del medio local, regional y nacional al cuadro mundial".

La enseñanza de la geografía entre los dieciseis y diecisiete años, reviste un interés insoslayable. Tiene importancia trascendental el conocimiento geográfico de su país, de su patria, con un sentido de cosmovisión.

El alumno del Ciclo Superior difiere de aquel del ciclo anterior. Los conceptos aprendidos tendrá que volver a verlos a nivel de su nueva estructura mental aplicando con mayor rigor científico el método geográfico.

La realidad de la patria es algo que merece un lugar destacado en los estudios geográficos de este ciclo. Se queda sorprendido cuando después de analizar el medio natural, sus diversos elementos y su dinamismo, pasa a las condiciones de su poblamiento, de la ordenación del espacio por el hombre y las circunstancias de la explicación económica.

La síntesis geográfica, adquiere en este ciclo, todo su valor cuando revela las interdependencias entre los hechos de la naturaleza y los humanos. Los jóvenes comprueban en qué medida los paisajes, nunca estáticos, constituyen muchas veces la expresión visible geográfica de la cultura, conocen la realidad nacional a la cual se van integrando paulatinamente para revertir en hechos prácticos y concretos las experiencias de aprendizajes vividas en el Nivel Medio. Sienten entonces vivamente cómo la geografía del país los ayuda a comprender mejor el lugar donde viven y la función que ellos y otros hombres pueden y deben jugar.

No debe olvidarse que en el Ciclo Superior se consolidará el conocimiento y valoración de las individualidades regionales.

Afirmó Vidal de la Blanche que aquello que la geografía pueda aportar al tesoro común de las ciencias es "la aptitud de no dividir lo





que la naturaleza una".

El Ciclo Superior tenderá a formar la "conciencia territorial" que todo argentino debe tener de su Patria, tan extensa y compleja. Debe constituir una preocupación por la defensa del patrimonio territorial y el desarrollo potencial.

Esas conciencias se deben contagiar al grueso de la población, para que de esa manera genere opinión o consenso y fortalezca la "frontera interior" de la Nación. En una palabra, concientizar los valores de la nacionalidad.

ALFONSO J. SANCHEZ  
Ministro de Cultura y Educación



### VALOR EDUCATIVO DE LA GEOGRAFIA

La geografía, como ciencia que estudia el espacio geográfico, como sector de la cultura y como disciplina del espíritu, contribuye a consolidar la formación integral de los educandos.

Esta disciplina, en cuanto explica la complejidad del espacio, permite captar el todo como un conjunto y los problemas de ese conjunto; en cuanto despierta la sensibilidad ante lo bello y la imaginación, anima y estimula las facultades intelectuales y la voluntad de conocer el país y el mundo, amar al prójimo, manifestar solidaridad para con los problemas que aquejan a la humanidad y respeto por la obra de la Creación.

La nueva concepción de la geografía contribuye eficazmente al logro de los objetivos fundamentales de la educación y desarrolla actitudes positivas para prestar atención más inteligente a la problemática local, regional, nacional y a las que plantea el mundo actual. Contribuye también a desarrollar en los alumnos el sentido crítico y la memoria visual, a ver las cosas con discernimiento, a reaccionar frente a los fenómenos.

Sintetizando, se puede afirmar que la geografía, a través de la distribución de los contenidos y del enfoque de los temas, es un medio para formar jóvenes con sentimientos de profundo amor por la Patria y la especie humana, para desarrollar condiciones que le permitan situarse satisfactoriamente en un mundo de cambios acelerados, de modo que puedan participar en él en forma consciente y responsable, con conocimiento de causa, en favor de un mundo mejor estructurado, mejor ordenado.

Por todo lo expresado, es misión del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollar en los educandos el espíritu de observación y de responsabilidad e iniciativa personal, el espíritu crítico y de investigación, prepararlos para la vida. El rol del docente como orientador, como guía y apoyo, es de indudable valor para lograr estos aspectos, y todos los recursos que favorezcan la actividad de los alumnos, podrán ser utilizados, dentro de un correcto marco didáctico.



## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### LENGUA Y LITERATURA

#### FUNDAMENTACION

Lo esencial en la formación del hombre será el desenvolvimiento de su capacidad de comunicación, es decir, de la capacidad de expresión y comprensión.

El discurso literario se vale del lenguaje como instrumento. A su vez, en la lengua como estructura informada de significación, se pueden distinguir lo afectivo, lo imaginario, lo valorativo, el razonamiento lógico. Supone tanto la capacidad expresiva del creador como la capacidad interpretativa del lector o del oyente.

La obra literaria es una creación artística, y como tal, el placer estético que debe producir en su esencia. Las formas expresivas y lingüísticas hallan su funcionalidad específica en la composición del discurso y en los efectos provocados en el receptor.

La literatura intenta un estudio metódico de lo poético. Las nuevas corrientes de la crítica basan su metodología en el sistema expresivo de cada autor, entendiendo como sistema expresivo "desde la estructura de la obra hasta el poder sugestivo de las palabras", o "como producto creado y como actividad creadora". (Amado Alonso, "Materia y forma en poesía". Ed. Gredos. Madrid.);

Los elementos del texto literario son, como en todo sistema, interdependientes y solidarios: temas, ideas, sentimientos, personajes, escenarios, recursos estilísticos, conllevan a una valoración final.

La época, movimientos, circunstancias, constituyen su marco de referencia. La configuración de esta realidad social condiciona exteriormente al autor, quien en su oportunidad la modifica por medio de la libertad creadora.

Al conocimiento de la obra literaria se llega a través de la lectura comprensiva que exige una serie de operaciones mentales y de habilidades (leer, observar, seleccionar, reunir información, analizar, explicar, sintetizar, inferir).

El texto expresivo permite la relación lenguaje-pensamiento.

El adolescente pone en juego las operaciones mencionadas en el análisis del texto, ya que atraviesa una etapa en la que maneja proposiciones verbales y simbólicas, puede generalizar, posee capacidad para comprender teorías y conceptos, evidencia su necesidad de integrarse al mundo de los adultos.





El educando, dotado previamente de técnicas e instrumentos válidos que le permiten una captación precisa del mensaje, está en condiciones de operar en forma dinámica y sistemática sobre el texto, de obtener como resultado un afinamiento y una agudeza perceptiva de gran valor formativo. Además su capacidad de abstracción le permite inquirir en los sistemas de representación colectivos que le ofrece la cultura.

El lector avezado en el análisis logra, además de una óptica personal, una penetración real en las acciones humanas y en sus activaciones. Interpretar acertadamente el mensaje de un autor, significa lograr una comunicación eficaz.

La afectividad del adolescente lo lleva a interesarse en los problemas generales, en los temas científicos, artísticos, sociales, políticos y filosóficos. La "exploración del yo", la identificación con personajes para definir los contornos de su propia personalidad, los halla en la literatura, en las películas o en el mundo de los deportes más que en su realidad cotidiana, y se concretan luego en una paulatina afirmación de sí mismo.

La literatura reúne elementos vivenciales que permiten comprender con profundidad al hombre y su cultura. Puede dilatar las experiencias individuales y suministrar al lector un elemento valioso para estudiar su mundo. La comprensión de las manifestaciones literarias de otras épocas, de distintas escalas de valores que la rodearon, facilitan al educando la comprensión de las creaciones de su momento y su ubicación con respecto a ellas.

Al referirnos al sistema expresivo, debemos tener en cuenta que su estudio y manejo afirman naturalmente, el dominio de la lengua en sus múltiples manifestaciones. Dada la inserción actual del adolescente en el mundo de la imagen y de los sistemas de comunicación de masas, el proceso enseñanza-aprendizaje debe dar prioridad al discurso y a la expresión oral para luego establecer sus relaciones con la lengua escrita, y sus técnicas de expresión. Como sustrato básico se integran los elementos estructuralmente formales de la lengua.

La apreciación estética supone la realización de una lectura crítica que, como expresa A. Nisén, es la "que parte de las obras y retorna a ellas; la que examina las estructuras, pero no olvida que la obra es revivida por un lector".

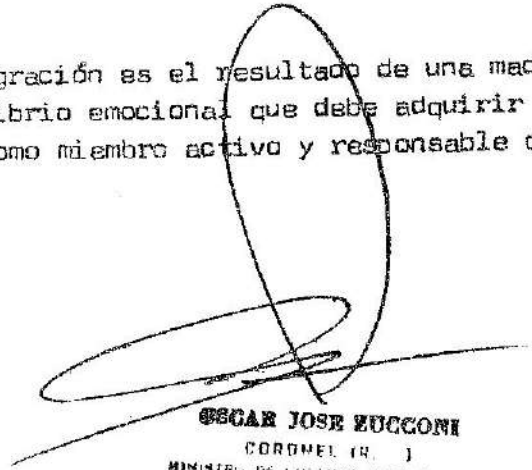
El comentario sistemático del discurso desarrolla, en consecuencia, un aumento de sus capacidades intelectuales, un mayor manejo de la expresión, una reconstrucción valorativa de la obra literaria, una participación emotiva y creadora, una sistematización de contenidos culturales, que le permitirán independizarse de la influencia masificadora de los medios de comunicación actuales.

Todos estos aspectos convergen en la integración paulatina en el



República del Paraguay  
Ministerio de Cultura y Educación

mundo de los adultos. Y esta integración es el resultado de una madurez afectiva, sustentada por el equilibrio emocional que debe adquirir el ser humano para actuar con eficacia como miembro activo y responsable de una sociedad.



OSCAR JOSE ZUCCONI  
CORONEL (R. )  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### FORMACION MORAL Y CIVICA

#### FUNDAMENTACION:

La persona tiende por su propia naturaleza a vivir en sociedad, ámbito donde tratará de concretar su proyecto personal de vida. Tal proyecto es coincidente con otro aspecto esencial del HOMBRE: la búsqueda de un / fin último, de su propio perfeccionamiento y su destino trascendente.

La suma solidaria de los bienes personales constituyen el BIEN COMUN. Bien Común que para ser tal debe responder y articularse con los principios, valores e ideales que nos caracterizan como Nación.

Dentro de estos principios, en el plano social y político, se encuentra la idea de Democracia como estilo de vida. Para darle un sentido ético se debe preparar a la juventud a fin de que asuma su rol protagónico con pleno uso de su libertad y tendiendo al logro del equilibrio, la paz y el orden social.

Es preciso tener en cuenta también el ataque permanente que sufren las democracias occidentales por parte de ideologías materialistas y disociadoras. La adecuada formación de nuestros ciudadanos constituirá la mejor garantía para la defensa de esos principios.

La formación Moral y Cívica considerada como preparación para asumir las responsabilidades ciudadanas es aliada insustituible de la Democracia que le permite asegurar su práctica, estabilidad y fortaleza.

Por ello debe buscarse la profundización de la formación ético-política de los alumnos, partiendo de las bases logradas en el desarrollo de la asignatura en el transcurso del Ciclo Básico, pero evitando toda repetición o reiteración de temas y de conceptos.

En este sentido se aprecia que los temas de Etica Personal fijados por esta materia en los cursos anteriores, se plenifican y completan con las asignaturas filosóficas de los Bachilleratos Comunes y Docentes, razón por la cual se evita esta temática.

Esta formación cívico-política se consolida a través de la asignatura "HISTORIA" que desarrolla los antecedentes que fundamentan nuestra actual organización institucional, la posición de nuestro país en el universo ideológico y en los conflictos internacionales.

Teniendo en cuenta lo expresado y la edad de los alumnos, en inminente situación de acceder a responsabilidades políticas y a la vida laboral y universitaria, debe acentuarse la transmisión de los fundamentos de nuestra vida política y resaltar la situación del HOMBRE en ella, teniendo en cuenta el orden moral como única estructura que sostiene a los órdenes individuales.

OSCAR JOSE ZUCCONI

EDRODEL M. 1

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

246





Provincia del Chaco

DE CULTURA Y EDUCACION

./

Se considera además, que en esta etapa se manifiestan en el joven nuevas condiciones en su desarrollo psicológico, pues ciertas actitudes se precisan más y en la variación de los intereses aparecen los vocacionales, los contenidos y alcances que se arbitran para el desarrollo de la asignatura implicarán indirectamente una acción orientadora, tendiente a estimular el ejercicio del pensamiento y aplicarlo al conocimiento de sí mismo y de la realidad donde va a realizar sus actividades y/o su elección profesional, elección que debe ser personal, madura y autónoma.

Por lo antes dicho se propone que la asignatura se incluya en 4º y 5º año con dos horas semanales por curso, desechando la denominación Instrucción Cívica, continuando con la denominación Formación Moral y Cívica y reestructurando sus contenidos de la siguiente manera: en un primer paso, el estudio de nuestro sustento jurídico primario y luego, un análisis de la actitud personal ante aquél.

Los objetivos de la asignatura no perderán continuidad ni relación, pues desde 1º a 5º año los contenidos mínimos y alcances se encuentran enlazados de manera tal que, conceptos y principios como democracia, nacionalidad, justicia, libertad, responsabilidad, sólo por citar algunos, sustentarán básicamente ambos ciclos. En cada caso serán tratados de acuerdo con las relaciones que se establezcan con otras asignaturas, a la evolución y desarrollo del educando y a su eventual inserción en el mundo del trabajo, con la correspondiente asunción de deberes y derechos como ciudadanos activos en diversos órdenes sociales.

RODOLFO J. ...  
SECRETARIO  
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DEL CHACO



## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### HISTORIA

#### FUNDAMENTACION

La HISTORIA como recreación intelectual de un pasado específicamente humano, tiene su comienzo y fin en el hombre. El hombre protagonista de una serie de acontecimientos que se dan en circunstancias únicas irreversibles y singulares, que constituyen una cadena continua donde el pasado, el presente y el futuro, son tres instancias que vivimos si simultáneamente. Es decir, "las raíces del hoy, están en el pasado" y nuestro presente se proyecta hacia el futuro.

Por lo tanto, la Historia es un conocimiento válido, expresión del esfuerzo de la humanidad en la búsqueda de su perfección y máxima realización,

Si analizamos lo expuesto anteriormente con detenimiento, comprendemos por qué consideramos imprescindible la inclusión de la Historia en el Ciclo Superior, ya que alienta la tarea de formar al hombre del futuro. Y para dar mayor fuerza de convicción a esta afirmación, incluimos los aspectos fundamentales que devienen del conocimiento histórico e influyen en la formación del joven alumno.

La Historia facilitará al estudiante la comprensión de la sociedad en que vive. Lo ayudará a diseñar un proyecto de vida, preparándolo para llevar adelante su realización personal y social, sobre la base de rectos principios morales que lo elevan hacia su perfección en todos los órdenes.

La Historia, más que ninguna otra ciencia, genera reflexiones, cuestiona nuestro ayer y nuestro presente y se preocupa por nuestro futuro y, como la filosofía, alienta esa búsqueda permanente del sentido y fin último del hombre.

Si el Ciclo Básico tiende a perfeccionar una visión general desde la antigüedad, raíz fundacional del ser nacional, hasta nuestra actualidad en sus grandes etapas y procesos, el Ciclo Superior debe orientarse hacia una profundización adecuada de aquellos contenidos. En tal sentido, y teniendo en cuenta los objetivos del Ciclo Superior, aprobados por el Consejo Federal, y el perfil psicológico del joven en esa etapa, cuyas aptitudes y sentido crítico respecto del mundo en que vive, requieran respuestas y cauces adecuados, es conveniente que se estudien ciertos procesos y problemas que interesan de modo especial al hombre de hoy.

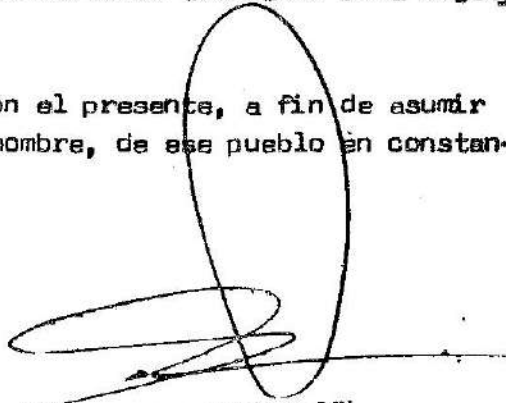


Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

El propósito es perfeccionar los aspectos significativos que den al alumno:

- \* La visión histórica como un proceso integral y gradual, que va de lo universal a lo nacional y regional, profundizándolo.
- \* Las alternativas que provoquen juicios críticos adecuados a la objetiva valoración histórica.
- \* La continua correlación del pasado con el presente, a fin de asumir los logros y los desaciertos de ese hombre, de ese pueblo en constante devenir.

  
OSCAR JOSÉ ZUCCOTTI  
DIRECTOR (P. )  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION





Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### CIENCIAS BIOLÓGICAS - FUNDAMENTACION

Las Ciencias Biológicas tienen gran importancia porque no sólo permite al hombre satisfacer su afán por conocer su naturaleza íntima y la del medio que lo rodea sino también lo llevan a admirar y valorar los recursos naturales y a establecer la mejor manera de utilizarlos en pro de su bienestar y progreso y el de sus semejantes.

Contribuyen a la formación integral del hombre porque lo hacen más responsable mediante el cumplimiento de actividades y obligaciones compartidas. Facilitan su desempeño dentro de grupos de trabajo porque le enseñan a respetar los derechos de sus pares y superiores y a analizar y juzgar las opiniones vertidas, acrecentando su capacidad de autocrítica. Favorecen el desarrollo de una conducta ordenada y metódica a través de la práctica cotidiana del método científico.

Facilitan el enriquecimiento del lenguaje al suministrar vocablos técnicos. Desarrollan el razonamiento y la investigación.

La Biología es una ciencia integradora que permite relacionar conocimientos adquiridos en otras disciplinas, como Geografía, Historia, Física, Química, Matemática, etc. Dando un concepto global del mundo, del hombre y su ambiente.

Con la implantación de Ciencias Biológicas en el Ciclo Superior se pretende profundizar algunos contenidos ya impartidos en el Tercer Año / del Ciclo Básico.

Para una mejor articulación vertical y horizontal de los contenidos en los dos ciclos proponemos desarrollar en Cuarto Año del Bachillerato los siguientes núcleos temáticos:

- 1) Unidad constitucional de los seres vivos: profundización en la fisiología celular.
- 2) Captación y utilización de la materia y energía por los seres vivos: correlacionando con la Química.
- 3) Genética y herencia.
- 4) Evolución.

Considerando el enfoque de los núcleos temáticos propuestos y la continuidad de la asignatura en relación con el Ciclo Básico, es necesario denominarla también Ciencias Biológicas, en reemplazo de Anatomía.



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE EDUCACION

Casa de Gobierno

## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### EDUCACION PARA LA SALUD

#### FUNDAMENTACION

Con la implementación de esta asignatura se pretende integrar en ideas globalizadoras, nuevos conceptos de salud, junto con otros ya impartidos en años anteriores. Se aspira despertar en el alumno el deseo de mantener la salud con su esfuerzo consciente y decidido.

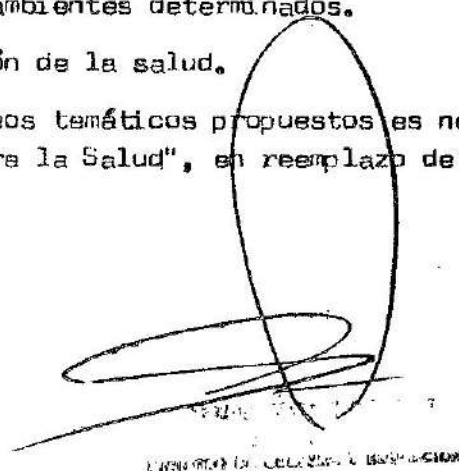
El estudio de esta asignatura ayuda a la formación de la personalidad / del joven en sus aspectos bio-psíquico y socio-cultural y le permite la formación de una escala de valores que determinarán una actitud personal positiva frente a la problemática de la vida, convirtiéndose en un agente multiplicador de la Educación para la Salud.

La salud, desde el punto de vista ecológico lleva a comprender la necesidad de la conservación del medio en una época signada por el peligro de la / contaminación ambiental.

Los núcleos temáticos propuestos son los siguientes:

- 1) La salud del hombre.
- 2) Promoción y protección de la salud a partir del hombre.
- 3) Promoción y protección de la salud a partir del ambiente.
- 4) Educación para la salud en las distintas etapas de la vida.
- 5) Educación para la salud en ambientes determinados.
- 6) Recuperación y rehabilitación de la salud.

Considerando el enfoque de los núcleos temáticos propuestos es necesario denominar a la asignatura "Educación para la Salud", en reemplazo de Higiene y Puericultura.



MINISTERIO DE EDUCACION



## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### IDIOMAS EXTRANJEROS

#### FUNDAMENTACION

La inclusión de la asignatura "Idiomas Extranjeros" (Inglés y Francés) en el Plan de Estudio de la Enseñanza Media, responde a una filosofía educativa que pretende lograr la integralidad en la formación de la persona humana considerada como libre individualidad, dotada de inteligencia, afectividad y voluntad, abierta a un destino trascendente, y que ha de ejercer su libertad en convivencia con otras personas libres.

Esta fundamentación, de expresión muy general, abarca varias razones concretas, demostrativas de cómo la enseñanza de Idiomas Extranjeros participa en la expansión de lo que cada persona humana virtualmente posee.

Desde un punto de vista psicopedagógico, el aprendizaje de una lengua forma parte de un proceso que implica el desarrollo de la capacidad de razonar, asociar, memorizar.

Con un enfoque cultural, por ser la lengua el testimonio vivo de la cultura de un pueblo, el aprendizaje de un idioma permite una apertura a nuevos horizontes de realizaciones humanas, sin olvidar que el conocimiento de otras culturas permite la valoración más intensa e ilustrada de la propia.

Desde un punto de vista social, por ser la lengua vehículo de comunicación, y, por lo tanto, de sociabilización, su aprendizaje favorece el conocimiento de otros pueblos, de lo cual han de surgir una mayor comprensión y una efectiva actitud de tolerancia.

A este fundamento filosófico-educativo, se agregan otros. El lingüístico: el aprendizaje de una lengua extranjera contribuye a un conocimiento más sistemático de la propia lengua. Además, facilita la adquisición de otros idiomas. El instrumental: se logra la comunicación directa entre personas y un acceso a bibliografías en versión original con lo cual se aumentan las posibilidades profesionales al brincar información de la cual se carecería en muchos casos, ya que no todo se traduce, en especial la información transmitida mediante artículos de revistas.

OSCAR JOSÉ ZUCCHI

GOVERNADOR

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION





PROVINCIA DEL CHACO

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### QUÍMICA

#### FUNDAMENTACION

Debido a que la ciencia afecta nuestra forma de vida en casi todos sus aspectos, es necesario en esta época, que cada uno comprenda lo que significa la ciencia. El hombre moderno necesita entender los nuevos problemas de la era nuclear y del espacio. Debe comprenderlos como ciudadano para elaborar y discernir inteligentemente las legislaciones referentes a problemas tales como el aprovechamiento de los recursos naturales renovables, los peligros de las radiaciones, exploraciones del espacio, el control de la contaminación de la atmósfera, los efectos potencialmente nocivos de los aditivos para alimentos y el uso sin control de insecticidas.

Para comprender los problemas provocados por los grandes adelantos científicos, es necesario estudiar y entender los métodos de la ciencia, sus potencialidades y sus limitaciones. Ello posibilita al hombre realizar "su mas grande aventura y su mayor proeza". Su inteligencia y capacidad de comunicación, le permiten enfrentarse con su ambiente de manera excepcionalmente provechosa.

De aquí se infiere la necesidad de la inclusión de la química en los planes de estudio del Ciclo Superior del Nivel Medio, porque ella permite al adolescente ejercitar el método científico, comprender fenómenos cotidianos, el mundo en el que está inmerso e incluso comprenderse a sí mismo como el más complejo y perfecto laboratorio químico.

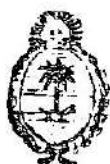
Interesa también como continuidad del estudio elemental realizado en el Ciclo Básico a través de las asignaturas Ciencias Físico-Química y Elementos de Química.

Interesa además, su inclusión porque sus contenidos, alcances, métodos e instrumentos de evaluación se adecuan al perfil de madurez del adolescente.

Los contenidos propuestos tienen un amplio marco de factibilidad por cuanto pueden aplicarse con sentido integral, modular y homotético.

Integral porque contemplan el conocimiento básico de Química, "pasaporte" químico para la vida", para que un ciudadano, aunque no siga estudios superiores, pueda entender y aplicar los hechos y conceptos que se le puedan presentar en su vida habitual, así como estar capacitado para estudiar en profundidad lo que desee o necesite saber de Química en el futuro.

Modular porque los grandes capítulos y aún sus secciones menores,



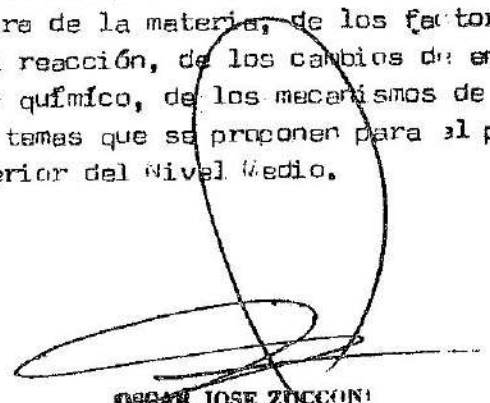
PROVINCIA DEL CHACO  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

dada su flexibilidad, pueden ubicarse en un orden diferente al propuesto, y con esos bloques de temas se poseen las bases para "armar a medida" cursos con estructuras diferentes.

Homotético porque cada uno de los temas ha sido elegido de manera que si bien el programa corresponde al Ciclo Superior del Nivel Medio, es desarrollado simplificado en el Nivel Primario y en el Ciclo Básico, y puede ser profundizado para el Nivel Terciario. Es así que por una parte es aplicable a los cursos básicos, incluyendo el ingreso de universidades e institutos, y por otra, adecuadamente adaptado, puede ser utilizado en cursos de perfeccionamiento docente.

El Ciclo Superior del Nivel Medio se propone, entre otros objetivos, lograr que el alumno "valore los alcances científicos tecnológicos como un medio al servicio del bien del hombre y de la comunidad"; participando en ese objetivo la enseñanza de la química debe incluir temas como Leyes y Teorías, Metalurgia, Química Nuclear, Quimioterapia, Polímeros, etc., que se desarrollarán a un nivel suficiente como para que el alumno logre un mínimo de información que le permita interpretar los fenómenos que incluyen y que también le permita apreciar y valorar el alcance de sus aplicaciones.

Los métodos de obtención de una sustancia varían, perfeccionándose con el avance científico, por eso no deben interesar sus pasos, detalle por detalle, sino los fundamentos del proceso. De allí la importancia del conocimiento de la estructura de la materia, de los factores que influyen en la velocidad de una reacción, de los cambios de energía puestos en juego en un fenómeno químico, de los mecanismos de una reacción, por nombrar otros de los temas que se proponen para el programa de química para el Ciclo Superior del Nivel Medio.

  
OSCAR JOSÉ ZOCCONI  
CORONEL (R. )  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACIÓN



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### FISICA

#### FUNDAMENTACION

La ciencia, concebida en su doble aspecto de cuerpo de conocimientos y método de trabajo, es un producto de la mente humana. Sin olvidar las funciones de lo neuromuscular, lo perceptivo y el marco que la naturaleza provee, por ser producto de la mente humana, la Ciencia depende de ella.

Es a través del aprendizaje de la Física que el educando puede transformarse en un "descubridor" de leyes y principios; para ello deberá afrontar dificultades análogas a las del científico, transitando los mismos caminos, observando, midiendo, relacionando, formulando hipótesis, experimentando y generalizando, para encontrar respuestas con valor de verdad.

Los continuos adelantos científicos y tecnológicos, que alcanzan magnitudes imaginables, son esfuerzos del hombre, de su vocación de trabajo, de su espíritu inquisitivo. El hombre en suma, es el protagonista de la Ciencia y la calidad de la investigación científica depende del investigador.

Los mencionados cambios implican, la inclusión de contenidos actualizados que conviertan a nuestros alumnos en protagonistas del proceso de cambio que vive nuestra sociedad y que va mucho más allá de una simple recopilación de datos y fórmulas. Por ello nuestra aulas deben manifestarse como una fuente viva que le permita al joven satisfacer no solamente sus deseos de saber sino desarrollar su pensamiento científico, su iniciativa personal y su capacidad de autocrítica.

De acuerdo con el perfil del educando del Ciclo Superior, éste es capaz de comprender los avances antes mencionados, tales como: el funcionamiento y aplicaciones de un reactor nuclear; las transmisiones "Vía satélite"; las transformaciones de la energía en una represa hidroeléctrica y las ventajas que esto acarrea; los viajes espaciales; las comunicaciones electrónicas modernas, etc.

La enseñanza de la Física en el Ciclo Superior, implica la formación de futuros ciudadanos capaces de comprender un programa científico preparándolo para la interpretación correcta del mismo y de su entorno.

En definitiva, la enseñanza de la Física, debe preparar a los dos protagonistas de esta era científica; al que hace la Ciencia y al que la apoya, ya que la necesidad de buenos científicos es cada vez mayor, pero es también mayor cada día la necesidad de que el hombre común comprenda la naturaleza de la labor que desarrolla el científico.





Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Para muchos estudiantes la escuela media es la única y a veces la última oportunidad que tienen para tener contacto en forma sistemática con la Ciencia y la Tecnología, para ello es innegable la necesidad de incluir la asignatura FÍSICA en el Ciclo Superior.

Es importante, además que el alumno tome conciencia que la Física debe estar al servicio del hombre y del valor moral que adquiere su aplicación a través de la Tecnología, en la medida que se desee proporcionar a la humanidad paz y bienestar en libertad.

Es a través de la investigación científica que el joven podrá comprender en su medida, al macro y micro-universo de la naturaleza y que más allá de lo concreto del cuerpo y la sustancia se encuentra el equilibrio perfecto de las leyes de la naturaleza. Todo ello debe apuntar a la formación de seres humanos íntegros, capaces de interpretar el mundo que los rodea y que los conduzca a identificar las relaciones entre la Sociedad y la Ciencia y Tecnología como parte de un proceso cuyo fin es servir a la humanidad.

Los Contenidos para este Ciclo deberán ser elegidos con enfoque integral y homotético.

Integral: porque debe incluir todo el conocimiento básico de la Física, para que un ciudadano aunque no prosiga estudios superiores, sea capaz de entender y aplicar los hechos y conceptos que se le pueden presentar en su vida habitual; así como para capacitarlo para continuar estudios superiores.

Homotético: pues algunos temas ya han sido tratados en el Nivel primario como en el Ciclo Básico del Nivel Medio, deben ser profundizados para el Ciclo Superior, y aún para el ingreso a la Universidad e Institutos Superiores.

OSCAR JOSE ZUCCONI  
CORONEL (R. )  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

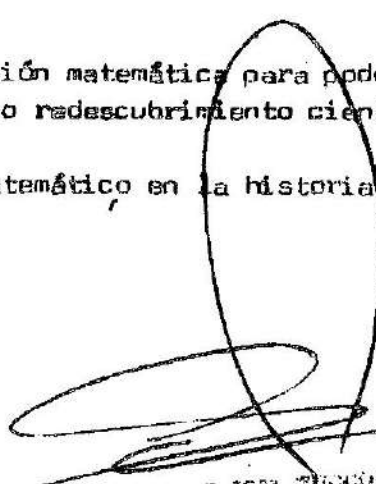
## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### MATEMATICA

#### OBJETIVOS:

Que el alumno:

- \* Afiance los conocimientos adquiridos en el Ciclo Básico, ordenándolos, sistematizándolos y adaptándolos a nuevas situaciones.
- \* Comprenda la importancia de la Matemática en el desarrollo científico y tecnológico de la sociedad actual.
- \* Alcance la operatividad del pensamiento formal por aplicación de los procesos lógicos.
- \* Use el simbolismo, leyes, teorías, métodos y técnicas de la Matemática actual con rigor científico, en la elaboración de los trabajos.
- \* Afiance la capacidad creadora y el espíritu científico en actividades teóricas - prácticas.
- \* Aprecie la importancia de la creación matemática para poder sentir satisfacción ante el descubrimiento o redescubrimiento científico.
- \* Valore el papel del pensamiento matemático en la historia de las ciencias y la cultura.

  
OSCAR JOSÉ ZÚNIGA  
SECRETARIO DE CULTURA Y EDUCACION



CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

MATEMATICA

PRIMER AÑO

NUCLEOS CONCEPTUALES

ALCANCES

AMPLIACION DEL ESTUDIO DEL  
CONJUNTO DE LOS NUMEROS  
REALES.

\* Conjuntos de números reales. Propie-  
dades. Propiedades de los radicales  
aritméticos. Operaciones con radica-  
les aritméticos.

EL CONJUNTO DE LOS  
NUMEROS COMPLEJOS.

\* Definición de Números Complejos.  
Operaciones con números complejos.  
Representación geométrica y su tri-  
gonométrica.  
Potencia de exponente entero.

FUNCIONES CUADRATICAS.

\* Estudio de los distintos casos de  
funciones cuadráticas. Ecuación de se-  
gundo grado con una incógnita. Reso-  
lución de una ecuación de segundo  
grado.

FUNCION EXPONENCIAL  
Y LOGARITMICA

\* Función exponencial. Función loga-  
rítica. Representación gráfica y  
propiedades. Logaritmos decimales.  
Logaritmos naturales. Ecuaciones ex-  
ponenciales.

SUCESIONES Y SERIES

\* Definiciones. Suma de una serie. Lí-  
mite de una sucesión. Suma de una  
serie infinita. Progresiones aritmé-  
ticas. Progresiones geométricas.

GEOMETRIA ANALITICA

\* Ecuación vectorial de una recta.  
Ecuación cartesiana de una recta.  
Condición de paralelismo y perpendi-  
cularidad entre rectas. Distancia /  
entre dos puntos del plano. Cónicas  
circunferencia, elipse, parábola, /  
hipérbola.

COMBINATORIA

\* Variaciones. Permutaciones. Combin-  
aciones. Productos de factores bino-  
mios. Binomio de Newton.

OSCAR JOSE ZUCCONI

COORDINADOR (D.)

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION





PROBABILIDADES.

\* Cálculo de probabilidades. Probabilidad simple. Probabilidad continua. / Probabilidad total. Probabilidad compuesta.

ESTADISTICA

\* Antecedentes históricos. Objeto e importancia de la estadística. Universo o población. Atributos cuantitativos y cualitativos. Tabla. Frecuencia. / Representación gráfica. Parámetros característicos de una distribución de frecuencias. Parámetros de posición y parámetros de dispersión.

SECRETARÍA DE CULTURA Y EDUCACION  
GOBIERNO DEL CHACO  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



SEGUNDO AÑO

GEOMETRIA DEL ESPACIO

- \* Figuras en el espacio. Poliedros. Prismas. Paralelepípedo. Pirámide. Cilindro. Cono. Secciones cónicas. Esferas, segmento esférico. Superficies y volúmenes.

NOCIONES DE MATEMATICA FINANCIERA

- \* Capitalización. Monto e interés compuesto. Descuento. Imposiciones a interés compuesto. Amortizaciones, a interés compuesto. Nociones sobre sistemas de amortización.

TRIGONOMETRIA PLANA

- \* Teoremas de trigonometría plana. Resolución de triángulos rectángulos y oblicuángulos.

INTRODUCCION A LA COMPUTACION

- \* Antecedentes históricos. Estructura general de computadoras. Entrada, salida, unidad central de procesamiento (memoria, unidad de control y unidad aritmética lógica). Diagrama de flujo. Nociones sobre lenguaje.

INTRODUCCION ANALISIS MATEMATICO

- \* Límite de una función de variable real. Propiedades de los límites finitos. Funciones continuas y discontinuas. Propiedades. Incrementos. Razón incremental de una función en un punto. Derivada de una función en un punto. Función derivada. Interpretación geométrica. Cálculo de derivadas. Interpretación física de las derivadas. Máximo y mínimo. Idea de antiderivada o función primitiva.

NOCIONES ASTRONOMICAS

- \* Idea general del universo. Sistema solar. Investigación espacial.

SECRETARÍA DE CULTURA Y EDUCACION



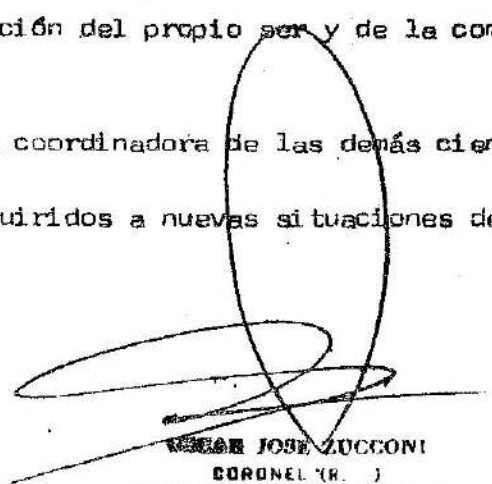
CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

PROBLEMÁTICA FILOSÓFICA

OBJETIVOS

Que el alumno:

- \* Ejercite la habilidad para discernir y el juicio crítico.
- \* Desarrolle su capacidad reflexiva.
- \* Se comprometa a buscar siempre la verdad reflexionando responsablemente.
- \* Comprenda el sentido y valor de sí mismo y de los demás seres del universo.
- \* Conozca las razones de su existencia y los fundamentos últimos de la realidad.
- \* Se afirme en el despliegue de su interioridad espiritual.
- \* Asuma la triple dimensión relacional hacia el mundo, los demás hombres y hacia Dios, como un aspecto esencial de su ser.
- \* Afiance con libertad y responsabilidad los valores que permitan su autorrealización en el horizonte de su destino trascendente.
- \* Conduzca su vida hacia la perfección del propio ser y de la comunidad.
- \* Valore la filosofía como ciencia coordinadora de las demás ciencias.
- \* Transfiere los conocimientos adquiridos a nuevas situaciones de su vida.

  
JUAN JOSÉ ZUCCONI  
CORONEL (R. )  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION





## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### PROBLEMÁTICA FILOSÓFICA

#### SEGUNDO AÑO

#### Núcleos Conceptuales

#### Alcances

#### Introducción

- \* La filosofía como quehacer humano y en relación con la actitud vital. Orígenes del filosofar: asombro, duda, situaciones límite, comunicación. Comienzo histórico del filosofar. Relación entre la filosofía y las ciencias: coincidencias y diferencias.

#### El hombre y la Filosofía

- \* La interrogación filosófica acerca de sí mismo y acerca de la realidad total. Antropología filosófica. La estructura de la persona humana: a) como totalidad, cuerpo, psique y espíritu; b) como ser en relación con el mundo, con los otros hombres y con Dios; como ser cultural que conoce, valora y actúa. Hacia una definición integral de la persona humana.

#### El hombre y el problema del conocimiento.

- \* Gnoseología: su problemática. Descripción fenomenológica del conocimiento. Posibilidad, origen y esencia del conocimiento: actitudes extremas e intermedias. El problema de la verdad. Verdad ontológica, lógica y moral. Evidencia mediata e inmediata.

#### El hombre frente al ser

- \* Orígenes y alcances del problema del ser. El ser como fundamento de la realidad. Elementos constitutivos del ser. Seres contingentes y Ser necesario. El Ser Necesario como causa del ser real finito. Pruebas filosóficas de la existencia de Dios.

#### El hombre, sujeto moral

- \* Fundamento y sentido de la vida ética. Bien ontológico y bien moral. Bien y valor. El valor moral. Noción de fin. Fin último del hombre. Ley moral. Conciencia moral. Actos y ac-



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

La moral en la  
vida cotidiana

ciones éticas. Jerarquía de los valores. Obligación moral.

- \* Los deberes morales del hombre consigo mismo y en las relaciones interpersonales. La familia y la vida moral. La moral en el quehacer humano; ciencia y moral; técnica y moral; la moral en la vida económica. El hombre, sujeto, fundamento y fin de todo quehacer humano.

OSCAR JOSE ZUCCONI  
CORONEL (R )  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

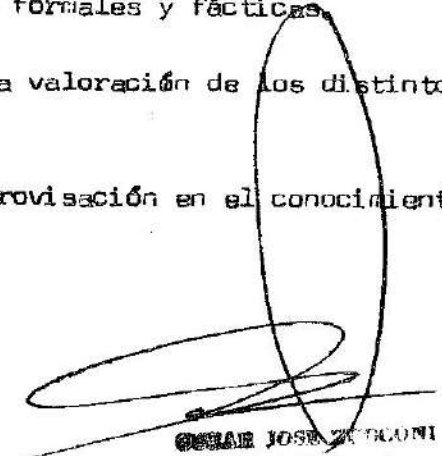
## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### LOGICA

#### OBJETIVOS

Que el alumno:

- \* Asuma la reflexión como actitud de vida en función de su naturaleza humana.
- \* Utilice la lógica como instrumento de un planteo filosófico integral.
- \* Desarrolle el juicio crítico y la capacidad reflexiva en el discernimiento de la verdad.
- \* Desarrolle un lenguaje claro, preciso y técnico en el tratamiento de los problemas cotidianos y científicos.
- \* Desarrolle hábitos de orden y rigor respetando la estructura de las ciencias.
- \* Adquiera bases teóricas que permitan distinguir críticamente las metodologías propias de las ciencias formales y fácticas.
- \* Desarrolle el juicio crítico en la valoración de los distintos sistemas científicos.
- \* Comprenda los peligros de la improvisación en el conocimiento científico.

  
OSCAR JOSÉ ZETECANI  
CORONEL (R) /  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION





CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

LOGICA Y METODOLOGIA DE LAS CIENCIAS

PRIMER AÑO

Núcleos Conceptuales

Alcances

Introducción a la Proble-  
mática Lógica

\* relación de la ontología, el pen-  
samiento y el lenguaje. La lógica;  
sus estructuras. Verdad y Validez.

Proposición

\* Su estructura. Su propiedad. Clasi-  
ficación de las proposiciones en  
razón de su estructura.

La propiedad de la proposición y  
los principios lógicos: identidad,  
no contradicción y tercero exclu-  
do.

Término

\* Su estructura. Comprensión y ex-  
tensión. Clasificación del térmi-  
no por su comprensión y por su ex-  
tensión. Instrumentos del saber:  
definición, división y clasifica-  
ción. Descripción.

Inferencias

\* Inferencias inmediatas. Inferen-  
cias de oposición: cuadro de opo-  
sición. Inferencias mediatas. Ra-  
zonamiento. Importancia de la im-  
plicación y conclusión. Clasifica-  
ción de razonamiento: deductivo y  
no-deductivo.

Razonamiento  
Silogístico

\* Silogismo categórico: elementos.  
Figuras y modos. Reglas del silo-  
gismo. Deducción de las formas va-  
lidas. Silogismo hipotético. Re-  
glas y figuras.

Lógica simbólica

\* Lógica proposicional. Sus elemen-  
tos: conectivas, variables, sig-  
nos de puntuación. Tablas de ver-  
dad. Tautologías, contradicción,  
contingencia.

Conocimiento  
Científico

\* La ciencia. Características. Cla-  
sificación de las ciencias: cien-  
cias formales y fácticas. Princi-  
pio científico: razón suficiente.



El método Científico

Enunciado y alcance. Razonamiento no deductivo. Su uso en la ciencia. Inducción, analogía, reducción.

\* Características. Métodos empíricos: experimentación, observación. Hermenéutica. La teoría científica. Su estructura. Hipótesis y leyes científicas.

OSCAR JOSE ZUCCONI  
CORDONEL (R. )  
MINISTRE DE CULTURA Y EDUCACION



CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

PSICOLOGIA GENERAL

OBJETIVOS

Lograr que el alumno:

- \* Reconozca y valore la dignidad de la persona humana para desarrollar aptitudes que faciliten su integración a los grupos sociales con disposición generosa y voluntad de servicio.
- \* Asuma los principios y obligaciones de una conducta moral, recta y ordenada para realizarse como persona con miras a su destino trascendente.
- \* Asuma su personalidad para responder como un ciudadano integrado a su comunidad local, a su Nación y al mundo.
- \* Destaque la importancia fundamental de los valores para la formación de la personalidad y la proyección de ideales.
- \* Comprenda la naturaleza de los fenómenos psíquicos para un mayor conocimiento de sí mismo y de los demás.
- \* Conozca en forma crítica y realista sus posibilidades y limitaciones para asumir su propio yo y decidir acertadamente su futuro vocacional.
- \* Evidencie una conducta libre de los condicionamientos ofrecidos por los medios de comunicación social, que le permita indagar acerca de los aspectos de la conducta y experiencias humanas para orientar y perfeccionar su personalidad.
- \* Utilice el método científico en el estudio de los problemas humanos para descubrir cómo se comporta ese ser irrepetible y único, gregario e íntimo que es el hombre.
- \* Valore la persona como centro integrador de todas las actividades psíquicas para adquirir una mayor comprensión de la naturaleza del comportamiento.
- \* Comprenda que su afectividad debe centrarse en la axiología humanística para orientar la elección y la intensidad de los afectos.

OSCAR JOSE ZUCCONI

COORDINADOR

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION





CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

PSICOLOGIA GENERAL

PRIMER AÑO

Núcleos conceptuales

Alcances

Introducción a la Problemática Psicológica.

- \* Evolución del concepto de psicología: del Tratado del Alma al comportamiento humano.
- Delimitación de los conceptos de alma, vida psíquica, espíritu.
- El hombre como ser somato-psíquico-espiritual.
- La ciencia psicológica y la integridad del yo.
- Métodos y técnicas de la psicología actual.

La conducta o comportamiento humano

- \* Concepto y caracterización de la conducta humana.
- Evolución del concepto de conducta como objeto de la psicología actual.
- La interacción entre el hombre y el medio. Estructura y dinámica de la conducta.
- Estructura, caracteres y niveles de la vida psíquica.

Las grandes síntesis funcionales

- \* Fuerzas incitantes de la conducta: móviles y motivos. Tendencia e inclinaciones.
- Factores de comportamiento: actos reflejos, hábitos e instintos.
- Descripción y análisis de los estados afectivos.
- El lenguaje emocional.
- Tendencias a la acción-acción voluntaria, factores intelectuales y afectivos. Correlato entre voluntad-libertad y responsabilidad.
- \* Aspectos estructurantes de las conductas: Análisis del complejo perceptivo.



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

La personalidad como síntesis integradora

La dinámica atencional. El proceso mnemónico. Las imágenes. La conducta inteligente.

\* La personalidad como confluencia de diversos factores. Algunas tipologías características.

La cultura y la personalidad.

Los valores. Dignidad y significación del ser persona.

OSCAR JOSE ZUCCONI  
CORONEL (R. )  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION

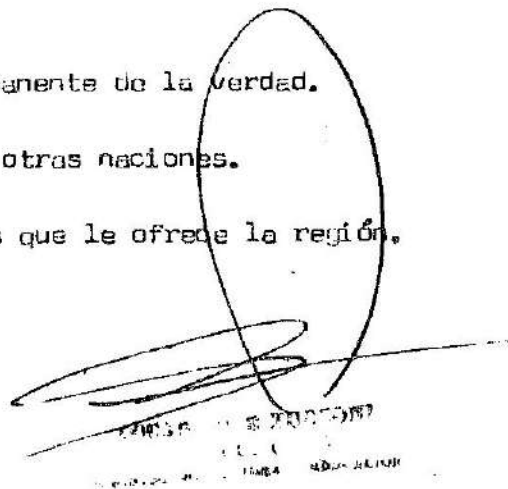


CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

OBJETIVOS

Que el alumno:

- \* Consolide el conocimiento de la realidad local, regional y nacional para comprenderla e implementar soluciones.
- \* Desarrolle sentimientos de amor a la patria.
- \* Comprenda la realidad humana, política y económica de su país.
- \* Afiance actitudes de mantenimiento y defensa de la soberanía nacional.
- \* Tome conciencia sobre los valores de la nacionalidad.
- \* Investigue con criterio científico el paisaje geográfico.
- \* Utilice con propiedad el vocabulario específico de la asignatura.
- \* Valore la importancia del enfoque regional de la asignatura.
- \* Emplee con soltura los procesos metodológicos del pensamiento, característicos de las ciencias geográficas, en el estudio de los fenómenos.
- \* Afiance la interpretación de los fenómenos geográficos en el material auxiliar.
- \* Se integre al paisaje geográfico como un elemento creativo y útil.
- \* Abogue por la necesaria conservación de los recursos naturales.
- \* Aprecie el patrimonio cultural nacional contribuyendo a su conservación y acrecentamiento.
- \* Se oriente hacia la búsqueda permanente de la verdad.
- \* Asuma actitudes de respeto hacia otras naciones.
- \* Asuma las posibilidades laborales que le ofrece la región.



PROVINCIA DEL CHACO  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION  
SECRETARIA DE CULTURA Y EDUCACION



CONTENIDOS MÍNIMOS - CICLO SUPERIOR

GEOGRAFIA POLITICA ARGENTINA

PRIMER AÑO

Núcleos Conceptuales

Alcances

Formación del Territorio Argentino.

\* Etapas en el dominio del territorio: rutas de penetración y centros de ocupación española. Los territorios del Virreynato. Su desmembramiento. Factores condicionantes de la ocupación del territorio a través del tiempo. Integración efectiva del territorio. Concepto de territorio. La herencia territorial. La conciencia territorial. Formación del estado provincial dentro del contexto nacional.

Límites y fronteras

\* Concepto de límite internacional. Concepto de frontera. Diferencia entre límite y frontera. Clasificación de los límites internacionales. Clasificación de las fronteras.

Límites Internacionales

\* Cuestiones de límites resueltas con el Uruguay, Brasil, Paraguay, Bolivia, Chile. Límites en el espacio aéreo.

Cuestiones actuales de Soberanía Territorial

\* Cuenca del Plata: la "cuestión de Salto Grande". Los problemas en la "frontera seca". La cuestión en el Río Pilcomayo. La cuestión en el Río Bermejo. Su importancia regional. Los sucesos fronterizos con Chile. La cuestión del Beagle. Frontera marítima. La plataforma continental. El mar territorial. Mar patrimonial. Islas Malvinas e Islas del Atlántico Sur. Fundamentos de nuestra soberanía. Recursos y posibilidades de explotación actual y futura. Explotación. Valor estratégico. La acción Argentina. Sector Antártico Argentino. Situación Geopolítica de la Antártida. Reclamaciones.





Las fronteras y su problemática geopolítica.

Geopolítica

nes territoriales; la reclamación argentina. Títulos argentinos. Brasil y la teoría de la defrontación. La reclamación Chilena. La reclamación Inglesa. El tratado Antártico. Aspectos económicos y estratégicos del sector.

\* Descripción de las fronteras. Los problemas de nuestras fronteras periféricas. Las presiones étnico-culturales limítrofes. La política de frontera. Zona de seguridad. Zona de frontera. Areas de frontera.

\* Introducción a la geopolítica argentina. Geopolítica de la Cuenca del Plata. Significado geopolítico del área meridional del atlántico sudoccidental. Problemas geopolíticos que influyen en la integración nacional.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
PROFESOR (A)  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN



CONTENIDOS MÍNIMOS - CICLO SUPERIOR

GEOGRAFIA

SEGUNDO AÑO

Núcleos Conceptuales

Alcances

Estudio de la Población y de la organización del espacio.

\* Población; el crecimiento y la estructura. Distribución. Población urbana y rural. Redistribución espacial y migraciones.

Infraestructura: transporte, flota, comunicaciones. Energía, almacenamiento. Problemas de infraestructura. Ciudades: red urbana. Función y jerarquía de las ciudades.

Evolución de la Economía Argentina.

\* Etapas del desarrollo económico. Aspectos relevantes de la economía de cada etapa.

Características fisiográficas y económicas de las regiones geográficas.

\* Geomorfología. Clima. Hidrografía y Biogeografía de las regiones geográficas.

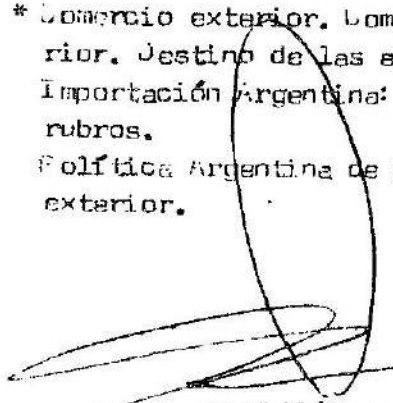
Jerarquización de las actividades económicas de cada región: infraestructura, organización del espacio agrario, ganadería, explotación forestal, minería, industria, turismo.

Los centros de enlace interregional. Análisis de los problemas que afectan a cada región. Posibles soluciones.

Argentina y el Mundo.

\* Comercio exterior. Comercio interior. Destino de las exportaciones. Importación Argentina: principales rubros.

Política Argentina de intercambio exterior.

  
SECRETARÍA DE CULTURA Y EDUCACION  
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DEL CHACO



CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

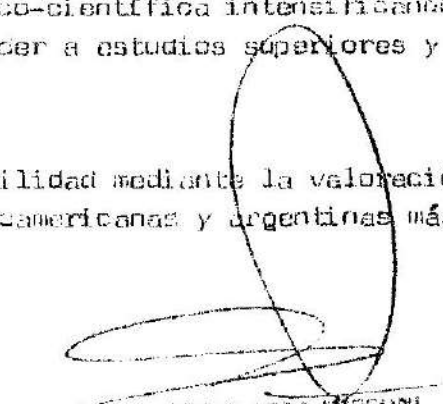
V

LENGUA Y LITERATURA

OBJETIVOS

Lograr que el alumno:

- \* Intensifique la comprensión de sí mismo y de su dignidad como persona a través del conocimiento de los textos del pasado y del presente.
- \* Se introduzca, mediante la utilización de su pensamiento reflexivo en el mundo moral, social y estético.
- \* Afiance principios de convivencia, cooperación, solidaridad y responsabilidad.
- \* Conozca las características del mundo en que vive y de la escala de valores existentes para que pueda asumir aquellos que son propios del ser argentino.
- \* Contribuya a la defensa del idioma como patrimonio nacional.
- \* Profundice su desarrollo intelectual mediante la intensificación de hábitos operativos.
- \* Valore la corrección lingüística y la propiedad idiomática perfeccionando los recursos léxico-gráficos para una eficiente comunicación oral y escrita.
- \* Prosiga con la formación lingüístico-científica intensificando aquellos aspectos que le permitan acceder a estudios superiores y al campo laboral.
- \* Cultive su creatividad y su sensibilidad mediante la valoración de las obras literarias españolas, hispanoamericanas y argentinas más representativas.

  
JOSÉ M. GÓMEZ  
COORDINADOR  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### LENGUA Y LITERATURA

#### CRITERIOS PARA SU APLICACION

Los criterios que sustentarán el desarrollo de la asignatura Lengua y Literatura, en el Ciclo Superior, compartidas por todas las provincias que integran el N.E.A., son:

- mantener la estructuración de la asignatura en campos, para continuar con el enfoque del Ciclo Básico:

a) Estudio sistemático de la lengua:

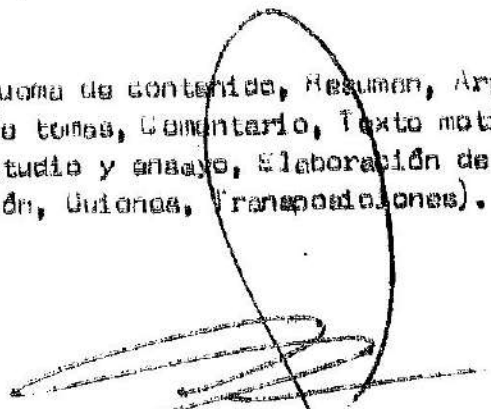
- \* Relación del sistema lingüístico con los medios audiovisuales en las diferentes manifestaciones artísticas;
- \* Distinción de los criterios sintácticos, morfológicos, semánticos, gráficos y fónico, en la obra literaria.

b) Estudio sistemático del discurso:

- \* Análisis de los elementos estructurales de la obra literaria.

c) Expresión oral y escrita:

- \* Comunicación oral (Resumen, Disertación, Argumento, Comentario, debate).
- \* Comunicación escrita (esquema de contenido, Resumen, Argumento, Cuestionario, Enunciado de temas, Comentario, Texto motivados por la obra literaria, Estudio y ensayo, Elaboración de fichas, Gráficos de sistematización, Uniones, Transposiciones).



ALBERTO ROSA VILLALBA  
SECRETARIO DE CULTURA Y EDUCACION  
PROVINCIA DEL CHACO





CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

LENGUA Y LITERATURA

PRIMER AÑO

Núcleos Conceptuales

Alcances

La narrativa Española desde la Edad Media hasta la Epoca Actual

\* Referencia general a la narrativa no española.  
Aspectos teóricos que fundamentan el análisis del texto narrativo.  
Transición de Edad Media al Renacimiento.  
Renacimiento.  
Romanticismo.  
Realismo.  
Generación del 98.  
Epoca actual.

La lírica Española desde la Edad Media a la Epoca Actual

\* Referencia general a la lírica no española.  
Aspectos teóricos que fundamentan el análisis del texto lírico.  
Edad Media.  
Transición de la Edad Media al Renacimiento.  
Renacimiento.  
Barroco.  
Romanticismo.  
Generación del 98.  
Epoca actual.

La dramática Española hasta la Epoca Actual.

\* Referencia general a la dramática no española.  
Aspectos teóricos que fundamentan el análisis del texto dramático.  
Edad media.  
Renacimiento.  
Neoclasicismo.  
Romanticismo.  
Epoca Actual.



Provincia del Chaco  
MINISTERIO DE EDUCACION

3er. Piso - Casa de Gobierno

CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

LENGUA Y LITERATURA

SEGUNDO AÑO

Movimientos más representativos  
(Orden cronológico)

\* La Literatura Argentina e hispanoamericana. Movimientos literarios en su marco histórico y en relación con los movimientos de la Literatura Española.

Nacimiento de la Literatura Hispanoamericana.

Barroco.

El neoclasicismo y la literatura del período de la independencia.

Romanticismo.

Post-romanticismo.

La poesía gauchesca.

Generación del 80. Prosa fragmentaria.

Modernismo.

Realismo.

La narrativa, la lírica y la obra dramática de la época ac-



CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

FORMACION MORAL Y CIVICA

OBJETIVOS:

Dado que lo que se pretende con la asignatura en el Ciclo Superior es la transmisión y valoración de los fundamentos de nuestra vida política y la situación del hombre en ella, a través del fortalecimiento de principios morales y cívicos; los objetivos propuestos no difieren de enunciados para el Ciclo Básico, por el contrario, los amplían, fortalecen y forman un conjunto armónico en la estructura total de la asignatura.

Lograr que el alumno:

- \* Asuma en su vida privada con responsabilidad y libertad las normas morales para asegurar su participación positiva en la sociedad.
- \* Valore el ejercicio de la libertad en la democracia como condición necesaria para la realización plena de las virtualidades de la persona en forma individual y social.
- \* Desarrolle una actitud crítica y reflexiva que le permita asumir sus propias opiniones para evitar la desorientación que producen los falsos ideales y creencias.
- \* Tome conciencia de su rol futuro como ciudadano partícipe, diligente responsable para evitar actitudes contrarias al espíritu constitutivo argentino.
- \* Colabore responsablemente en la conservación y transformación de su medio a fin de que contribuya al logro del bien común.
- \* Partícipe en el intercambio de opiniones de las relaciones interpersonales para ejercitar el estilo de vida democrático.
- \* Contribuya a la defensa de la vigencia del orden jurídico y social para asegurar la paz interior.
- \* Conozca las posibilidades que le ofrece el medio para comprometerse responsablemente con su futuro.
- \* Valore la necesidad de prepararse adecuadamente a fin de que seleccione las pautas personales para su futuro accionar político, laboral, universitario, de acuerdo con el marco institucional argentino.

OSCAR JOSE ZACCONE  
DIRECTOR  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



# CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

## FORMACION MORAL Y CIVICA

PRIMER AÑO

### NUCLEOS CONCEPTUALES

### ALCANCES

#### LA SOCIEDAD Y EL ESTADO

- \* Conceptos y funciones.  
Concepto de pueblo, nación y estado.  
Funciones del estado al servicio del hombre y la sociedad.  
Principios de la vida en sociedad: libertad, responsabilidad, solidaridad cooperación.  
Concepto de derecho: clases, ramas y fuentes.  
Necesidad e importancia del estado / de derecho.

#### ORGANIZACION NACIONAL

- \* Concepto e importancia de una constitución política.  
Supremacía de la Constitución y de las leyes nacionales.  
Preámbulo de la Constitución Nacional.  
Principales reformas de la Constitución Nacional.  
Vigencia permanente de sus principios básicos.  
La forma de gobierno representativa republicana y federal.  
División de poderes: legislativo, ejecutivo y judicial.

#### ORGANIZACION PROVINCIAL

- \* Las provincias como entes anteriores a la nación.  
Autonomía de los estados federales.  
Poderes no delegados, reservados y concurrentes.  
Vigencia plena del Federalismo.  
Constitución Provincial.

#### ARTICULACION NACION - PROVINCIA

- \* Aspecto de la Constitución Nacional que regula las relaciones entre la Nación y las Provincias.  
Relaciones entre provincias.  
Intervención federal en las provincias.



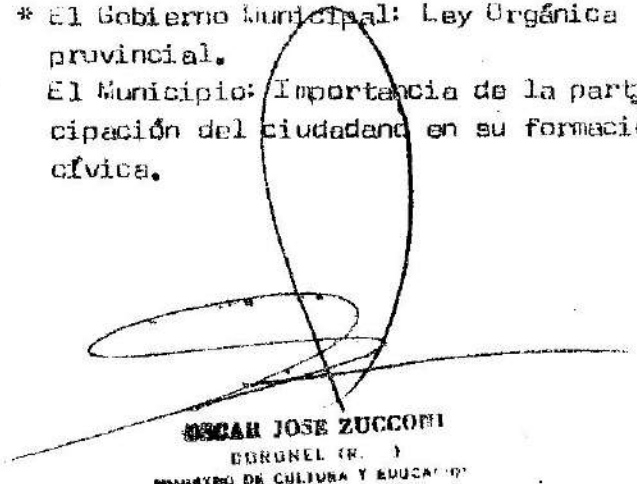


Provincia del Chaco  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

ORGANIZACION MUNICIPAL

\* El Gobierno Municipal: Ley Orgánica provincial.

El Municipio: Importancia de la participación del ciudadano en su formación cívica.

  
OSCAR JOSE ZUCCOTTI  
EDORNEL (R. )  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION



CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

FORMACION MORAL Y CIVICA

SEGUNDO AÑO

NUCLEOS CONCEPTUALES

ALCANDES

LA DEMOCRACIA

- \* Características, análisis, concepto.
- Formas de democracia.
- Otros sistemas políticos vigentes en el mundo.
- Peligros de las ideologías contrarias a la democracia.

EL EJERCICIO RESPONSABLE  
DE LA LIBERTAD EN LA  
DEMOCRACIA

- \* Los deberes constitucionales.
- Responsabilidad política del ciudadano.
- Partidos políticos: función, influencia y responsabilidad social.

EL ESTADO DE DERECHO

- \* Los derechos constitucionales: civiles, sociales y políticos.
- Las garantías constitucionales.

APERTURA DEL HOMBRE

- \* En lo personal.
- En lo socio-económico, político y cultural, en su provincia y región.



CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

OBJETIVOS

Enunciados en consonancia con la teleología específica establecida para la asignatura en el Ciclo Básico y los objetivos generales del Ciclo Superior, se proponen los siguientes objetivos:

que el alumno:

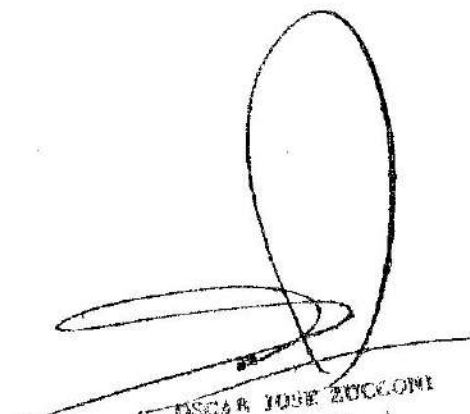
- \* Desarrolle aptitudes para ubicarse en su tiempo y lugar relativos, mediante la interpretación del pasado, la comprensión del presente y la proyección al futuro en cumplimiento de su destino trascendente.
- \* Reafirme sus conocimientos sobre la tradición humanista, cristiana aplicada al desenvolvimiento armónico de la nacionalidad y la sociedad.
- \* Valore el aporte de las diferentes vertientes culturales en la conformación de Hispanoamérica, atendiendo a los legados, tanto pasados como presentes.
- \* Valore la tradición nacional como cristalización actual de un espíritu nacional en desenvolvimiento.
- \* Asuma actitudes conscientes y responsables mediante la reflexión de las circunstancias que hacen a su medio y su tiempo.
- \* Afiance el sentimiento de hermandad, sobre la base de los vínculos históricos y las perspectivas que abra el presente.
- \* Se afiance en la aplicación del método histórico para desarrollar su capacidad de información, análisis crítico, síntesis y valoración objetiva.
- \* Desarrolle actitudes de confianza en el futuro de la humanidad y comprensión de los problemas actuales en su perspectiva histórica.
- \* Se capacite para redescubrir, analizar, comprender y relacionar los hechos culturales.
- \* Asuma la responsabilidad de prepararse para contribuir a la defensa de la soberanía y seguridad nacional.
- \* Descubra sus reales posibilidades y limitaciones que le permitan una adecuada elección profesional y laboral.
- \* Vivencie la necesidad de libertad y respeto ideológico dentro de la democracia, como condición indispensable para el desarrollo del indi

OSCAR JOSE ZUCCONI  
CORONEL (R.)



Provincia del Chaco  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

viduo y de la sociedad.

  
OSCAR JOSÉ ZUCCOLONI  
SECRETARIO DE  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION





CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

HISTORIA

PRIMER AÑO

Núcleos Conceptuales

Alcances

El encuentro de dos Culturas  
Siglos XVI Y XVII

- \* Las Culturas Precolombinas.
- \* Los fenómenos del descubrimiento y la colonización de América.
- \* Estructura política, administrativa y económica.
- \* El trasplante cultural.
- \* Efectos y trascendencias en el actual territorio argentino.
- \* La región.

La evolución del pensamiento  
Moderno Siglo XVIII

- \* Las Nuevas Ideas, Revolución francesa, Revolución industrial.
- \* Repercusión de las Nuevas Ideas en el ámbito Americano: La Nueva Administración, Libre Comercio, La Cultura.
- \* La región.

La Era de la Revolución

- \* El dominio napoleónico, Las grandes alianzas.
- \* El Romanticismo, Cambios científicos y artísticos.
- \* La alternativa política: absolutismo, liberalismo-nacionalismo.
- \* El proceso revolucionario en América y Argentina.
- \* Las guerras por la independencia.
- \* Centralismo y caudillismo en América.
- \* La región.

Organización y Afianzamiento  
de los Estados Americanos

- \* Panorama europeo: las grandes transformaciones.
- \* Situación americana: puja ideológica y organización de los Estados Americanos. Relación



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

ciones internacionales.

\* El progreso de las comunicaciones, el transporte y la inmigración.

\* La región.

OSCAR JOSE TUCCONI  
GOBERNADOR  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



# CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

## HISTORIA

### SEGUNDO AÑO

#### Núcleos Conceptuales

#### Alcances

#### Inicio del Liberalismo

- \* La "Belle época". La división internacional del trabajo.
- \* La repercusión del Liberalismo en América: los hombres y su pensamiento.
- \* El desarrollo económico y los problemas sociales del crecimiento. La política educativa.
- \* La Región.

#### Auge y Crisis del Liberalismo

- \* La gran guerra y el nuevo orden. Impacto en América.
- \* Acceso del pueblo Argentino a la democracia.
- \* Las nuevas ideologías. La crisis económica mundial y su repercusión en América y Argentina.
- \* El choque ideológico y sus consecuencias.
- \* La región.

#### Grandes problemas del Mundo Contemporáneo

- \* La complejidad del mundo contemporáneo: explosión demográfica, contaminación del medio. Política energética, relaciones internacionales.
- \* La inestabilidad política en Latinoamérica.
- \* Explosión de la violencia. Respuesta Argentina.
- \* La región.

*[Handwritten signature]*

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### CIENCIAS BIOLÓGICAS

#### OBJETIVOS

Que el alumno:

- \* Integre los conceptos de estructura y función para que comprenda la relación armónica entre ambos.
- \* Relacione las funciones vitales de vegetales, animales y hombres para que verifique la íntima relación de los componentes del ecosistema.
- \* Identifique los aportes de la genética para que interprete la evolución orgánica.
- \* Compruebe la interacción entre organismo y medio para que valore la necesidad de conservación del equilibrio ecológico.
- \* Intensifique el conocimiento sobre el origen de la vida y su evolución.
- \* Sea consciente del importante papel que cumple el hombre en la conservación de su salud para que coopere activamente en la preservación de la misma.
- \* Adquiera el hábito de transmitir a la familia y a sus grupos de relación los conocimientos aprendidos para la conservación de la salud.
- \* Intensifique la aplicación del método científico a situaciones reales para que realice trabajos de investigación científica.
- \* Utilice correctamente el vocabulario científico técnico para que se exprese con precisión.
- \* Maneje con perfección la bibliografía específica para que amplíe los conocimientos adquiridos.
- \* Se desempeñe con habilidad en los trabajos de laboratorio para que pueda proyectar en su actividad futura.
- \* Estime la interrelación de los vegetales y animales en el equilibrio biológico para que fomente la protección y conservación de los recursos naturales.
- \* Sea ordenado, metódico y responsable en sus actividades individuales para que se desempeñe eficientemente en diferentes grupos de trabajo.
- \* Aprenda a criticar y juzgar para que valore y respete las opiniones ajenas y pueda autocriticarse.
- \* Acreciente su capacidad de resolver problemas y su respeto a Dios para que organice su futuro en un clima de armonía y paz.
- \* Comprenda la influencia de la tecnología y de las ciencias en el mundo actual para que las emplee en beneficio del progreso del país.

OSCAR J. ZOLLA

DIRECTOR DE CULTURA Y EDUCACIÓN





CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

CIENCIAS BIOLÓGICAS

PRIMER AÑO

UNIDAD CONSTITUCIONAL  
DE LOS  
SERES VIVOS

\* Composición química de la membrana / del protoplasma. Ultraestructura celular. Organoides: estructura y función. Ácidos nucleicos. Fisiología celular: nutrición, relación y reproducción. Los virus: parásitos intracelulares obligatorios. (Su importancia como transmisores de enfermedades).

CAPTACION Y UTILIZACION  
DE LA MATERIA Y ENERGIA  
POR LOS SERES VIVOS

\* Captación en productores. Absorción. Circulación. Fotosíntesis: etapas luminosa y de oscuridad. Síntesis de sustancias orgánicas. Utilización en consumidores. Transporte de la materia. Etapas de degradación de la materia orgánica en sistema digestivo, citoplasma y mitocondrias. Liberación de energía. Respiración. Oxidación - Reducción. Dieta normal y / sus alteraciones. Eliminación de materia. Estructura y función de la unidad anatómica y fisiológica del riñón. Comparación entre / orina y sudor. Exuntorios. Homeostasis y Comportamiento.

GENÉTICA Y HERENCIA

\* Sistema reproductores masculino y femenino. Gametogénesis. Fecundación. Desarrollo embrionario. Parto: Páxico / profilaxis. Cromosomas. Código genético. Herencia. Leyes cualitativas y / cuantitativas. Variaciones. Mutaciones. Aplicación práctica de la genética en el mejoramiento agrícola-ganadero. Importancia de la detección precoz de problemas hereditarios en el ser humano.

EVOLUCION

\* Origen de la vida. Origen del hombre. Evolución biológica. Testimonios fósiles y vivientes de la evolución. Cultura y civilización. El hombre y su ambiente. Protección y conservación de la naturaleza. Contaminación del ambiente.



CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

EDUCACION PARA LA SALUD

SEGUNDO AÑO

NUCLEOS CONCEPTUALES

ALCANCES

LA SALUD DEL HOMBRE

\* Concepto de salud y enfermedad. Etapas de la salud a la enfermedad. Acciones de salud. Componentes del nivel salud. Crecimiento y desarrollo. Salud y desarrollo económico.

PROMOCION Y PROTECCION  
DE LA SALUD A PARTIR  
DEL HOMBRE

\* Necesidades del hombre. Noxas y mecanismo de adaptación. Prevención primaria / y secundaria. Inmunizaciones.

PROMOCION Y PROTECCION  
DE LA SALUD A PARTIR  
DEL AMBIENTE

\* El medio físico: aire, agua, suelo, vivienda, urbanismo, alimentos. El medio socio-económico; costumbres y creencias relacionadas con la salud.

EDUCACION PARA LA SALUD EN  
DISTINTAS ETAPAS DE LA VIDA

\* Infancia, adolescencia, edad adulta, vejez. Instituciones sanitarias.

EDUCACION PARA LA SALUD EN  
AMBIENTES DETERMINADOS

\* Ambito familiar: roles, ambito laboral: enfermedad y accidentes. Ausentismo.

RECUPERACION Y REHABILITACION  
DE LA SALUD

\* Enfermedades infectocontagiosas, degenerativas, de transmisión sexual, cardiopatías, oncológicas. Accidentes. Intoxicaciones. Problemas sanitarios del país. Primeros auxilios.



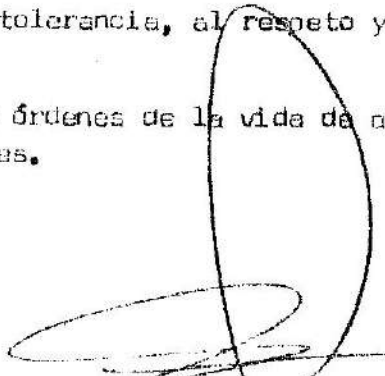
CONTENIDOS MÍNIMOS - CICLO SUPERIOR

IDIOMA EXTRANJERO

OBJETIVOS

Lograr que el alumno:

- \* Acreciente la comprensión de los mensajes orales.
- \* Sepa utilizar los elementos lingüísticos para transmitir mensajes orales.
- \* Diferencie las características propias de los códigos oral y escrito.
- \* Incremente su capacidad para la lectura comprensiva.
- \* Comprenda documentos auténticos orales y escritos.
- \* Se inicie en la técnica de la traducción.
- \* Desarrolle su capacidad para la expresión escrita.
- \* Perfeccione sus conocimientos de la cultura de otros pueblos.
- \* Valore las habilidades adquiridas como medio para continuar con su autoeducación.
- \* Aprecie otras formas culturales.
- \* Justiprecie la cultura nacional.
- \* Intensifique su disposición a la tolerancia, al respeto y a la solidaridad hacia otros pueblos.
- \* Valore la honestidad en todos los órdenes de la vida de acuerdo con los principios éticos trascendentes.

  
OSCAR JOSÉ ZUCCONI  
LORDENCI (R. )  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

IDIOMAS: INGLÉS Y FRANCÉS

PRIMER AÑO

Núcleos conceptuales

Alcances

Regiones características de  
Francia - Gran Bretaña

Aspectos Geográficos.  
Organización Política.  
Costumbres.

La ciudad de París-Londres

Barrios característicos.  
Museos, Teatros, Obras  
arquitectónicas.

Turismo

Promoción turística.  
Compañías aéreas.  
Otros medios de transpor-  
tes, Centros de atrac-  
ción turística.

Relaciones administrativas y  
comerciales

La oficina, Organización,  
Agentes.  
Elementos, Comunicaciones  
cartas, télex, telegra-  
mas, teléfonos.

OBSERVACIONES:

El desarrollo de estos alcances permitirá intensificar el uso de ele-  
mentos sintácticos y morfológicos.

Se continuará la ejercitación correspondiente a la comprensión de tex-  
tos en su manifestación oral y escrita. Se incorporarán nuevas técni-  
cas.

\* El núcleo conceptual Relaciones administrativas y comerciales se de-  
sarrollará solamente en aquellos cursos que contemplan paralelamente  
una capacitación laboral de tipo administrativo y comercial.

OSCAR ROSE ZUCCONI  
DIR. DEL (R. )





PROVINCIA DEL CHACO  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

IDIOMAS: INGLES Y FRANCÉS

SEGUNDO AÑO

| <u>Núcleos conceptuales</u> | <u>Alcances</u>                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Sistema educativo           | Niveles - Organización                                  |
| Artes y Letras              | Movimientos artísticos. Literatura. Pintura. Escultura. |
| Ciencia y técnica           | Campos del conocimiento. Aplicaciones técnicas.         |
| *Relaciones comerciales     | Solicitud de empleo. Avisos clasificados. Publicidad.   |

OBSERVACIONES

El desarrollo de estos alcances permitirá intensificar el uso de elementos sintácticos y morfológicos.

Se continuará con las técnicas de la comprensión de textos y se iniciará al alumno en las de traducción.

\* El núcleo conceptual Relaciones comerciales se desarrollará solamente en aquellos cursos que contemplen paralelamente una capacitación laboral de tipo comercial.



CONTENIDOS MINIMOS - NIVEL SUPERIOR

LENGUA EXTRANJERA ITALIANO

PROGRAMA

NUCLEOS CONCEPTUALES

ALCANCES

LAS PROFESIONES, LOS OFICIOS  
LOS EMPLEOS

- \* El artesano, el obrero, el empleado, el profesional.  
En casa de un artesano. En una fábrica, en una oficina pública, en una clínica, en un estudio jurídico.

RELACIONES ADMINISTRATIVAS  
Y COMERCIALES

- \* La oficina, el banco, Organización, Agentes, Comunicaciones, Cartas, télex, telegramas, teléfonos.

LA CIUDAD DE ROMA

- \* Barrios característicos, Museos, Teatros, Obras arquitectónicas, Estado del Vaticano, Galería de Arte.

FAUNA Y FLORA DE LAS DISTINTAS  
REGIONES DE ITALIA

- \* Principales cultivos según las regiones, Cría de ganado, características y cuidado.  
Características generales de la flora y fauna de Italia.

El desarrollo de estos alcances permitirá intensificar el uso de los elementos sintácticos y morfológicos aprendidos.

Se continuará con la ejercitación de comprensión de textos, oral y escrita y se introducirá al alumno en traducción;

Se prestará especial atención a las expresiones idiomáticas referentes / al vocabulario de los temas tratados y al uso de los verbos irregulares de uso corriente.



# CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

## LENGUA EXTRANJERA ITALIANO

### SEGUNDO AÑO

#### NUCLEOS CONCEPTUALES

#### ALCANCES

##### REGIONES DE ITALIA

\* Italia física, Política.  
Las comunas, Las provincias, Las regiones, El Estado.

##### ELEMENTOS HISTORICOS

\* El porqué del nombre ITALIA.  
Pueblos que dieron origen a ITALIA.  
Roma: La Leyenda, La historia.

##### ITALIA CUNA DEL RENACIMIENTO. LAS ARTES

\* La literatura, La música, La pintura, La escultura, La arquitectura.

##### ASPECTOS ECONOMICOS DE ARGENTINA E ITALIA: RELACIONES COMERCIALES - SISTEMA EDUCATIVO

\* Relaciones comerciales entre los dos países.  
Intercambio educativo, Escas, Niveles.

El desarrollo de estos núcleos conceptuales posibilitará el repaso y la ejercitación de los elementos gramaticales estudiados en los cursos anteriores.

Se intensificará el empleo de las expresiones idiomáticas y de los tiempos verbales que aparezcan en los textos dados.

Se proseguirá con las técnicas de comprensión y traducción de textos.

OSCAR JOSE ZUCCONI  
CORDELLA (CH.)  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION



CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

QUIMICA

OBJETIVOS

Que el alumno:

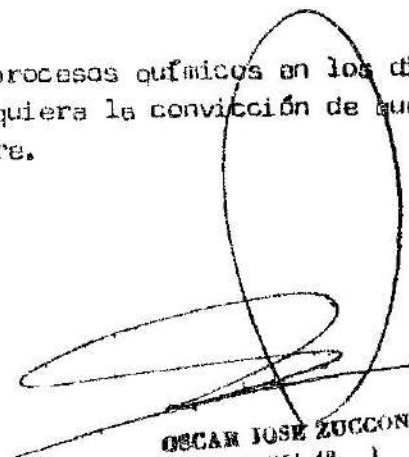
- \* Consolida el proceso de formación del pensamiento científico y el estudio experimental realizado en el Ciclo Básico.
- \* Adquiera gradualmente habilidad en la organización del trabajo experimental científico, para que pueda ir prescindiendo de la guía del docente.
- \* Asuma una actitud crítica frente a los métodos empleados y se habitúa a la contrastación de los resultados obtenidos con la hipótesis adelantada.
- \* Comprenda las teorías actuales sobre composición, estructura y transformaciones de la materia y la evolución histórica de esas teorías.
- \* Comprenda, desde el punto de vista químico sencillo, el mundo que nos rodea en sus aspectos materiales y energéticos.
- \* Desarrolle la capacidad para interpretar hechos concretos de la vida diaria y de la tecnología moderna que impliquen fenómenos y procesos químicos.
- \* Se afiance en el empleo del vocabulario propio de la Química para expresarse con precisión.
- \* Se perfeccione en las técnicas necesarias para llevar a cabo el estudio experimental de los fenómenos químicos y para analizar los resultados con criterio riguroso.
- \* Tome conciencia de la importancia de la preservación y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables.
- \* Se capacite para iniciar y continuar estudios superiores.
- \* Fortalezca hábitos de convivencia adquiridos en el Ciclo Básico para integrarse a grupos sociales con disposición generosa y voluntad de servicio.
- \* Tome conciencia, en su calidad de futuro ciudadano, de los conocimientos de química que puedan serle útiles para su desempeño en ulteriores actividades.





Provincia del Chaco  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

\* Comprenda la incidencia de los procesos químicos en los distintos campos de la actividad humana y adquiera la convicción de que la química debe estar al servicio del hombre.



OSCAR JOSE ZUCCONI  
CORREDEL IR. 1  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION



PROVINCIA DEL CHACO  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

CONTENIDOS MINIMOS CICLO SUPERIOR

QUIMICA GENERAL E INORGANICA

PRIMER AÑO

Núcleos Conceptuales

Alcances

La Materia: su constitución y medida.

\* Materia y Energía. Principio de Einstein. Molécula y átomo. Principio de avogadro. Unidades de Masa Atómica: átomo gramo y Mol. Número de Avogadro. Volumen molar

Estructura atómica

\* Estructura del átomo; núcleo, nucleidos, isótopos. Niveles de energía; números cuánticos. Configuración electrónica. Principio de incertidumbre. Noción de orbital. Nociones de mecánica ondulatoria.

Tabla periódica y Uniones Químicas

\* Clasificación periódica. Grupos, subgrupos y períodos. Relación entre tabla periódica y estructura electrónica. Electronegatividad. Número de oxidación. Uniones químicas intramoleculares: iónica, covalente y metálica. Uniones intermoleculares: dipolo, puente de hidrógeno.

Funciones inorgánicas

\* Principales funciones de la química inorgánica: hidruros, óxidos, ácidos y sales: composición y nomenclatura I.U.P.A.C. El radical hidróxido y el protón  $H^+$ . Neutralización. Sales ácidas y neutras.

Estequiometría

\* Ecuaciones químicas. Balanceo de ecuaciones por tanteo y por método algebraico. Estequiometría. Cálculos y problemas estequiométricos.

Estados sólido y líquido

\* Principales características de estos estados. Soluciones. Cristalización. Solubilidad. Expresiones



PROVINCIA DEL CHACO  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Cinética Química y  
Equilibrio Químico

Reacciones redox

Estudio de los elementos  
no metálicos y sus compuestos

de la concentración en unidades físicas y químicas. Volumetría ácido-base. Propiedades coligativas de las soluciones.

\* Velocidad de reacción. Factores que modifican la velocidad de reacción.

Equilibrio químico. Ley de las masas activas. Principio de Le Chatelier. Teorías modernas sobre ácidos y bases: Arrhenius, Brønsted y Lowry, Lewis. Producto Iónico del agua. pH. Indicadores. Electrolitos fuertes y débiles. Hidrólisis.

\* Oxidación y reducción. Reacciones redox. Balanceo de ecuaciones redox. Potencial de oxidación. Pilas.

\* Periodicidad de las propiedades de los elementos. Familias químicas. Hidrógeno: propiedades, poder reductor. Oxígeno: propiedades y aplicaciones. Aire: Licuación. Gases nobles. No metales: grupos VIIA, VIA, VA, IVA. Principales caracte-



PROVINCIA DEL CHACO  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

QUIMICA ORGANICA

SEGUNDO AÑO

Nócleos Conceptuales

Alcanos

Los compuestos orgánicos

- \* Características de los compuestos orgánicos. Análisis elemental cualitativo y cuantitativo. El átomo de carbono: sus características. Uniones C-C- y C-H. Hibridización de orbitales. Estructura de los compuestos orgánicos: tipos de enlaces.

Hidrocarburos

- \* Concepto de hidrocarburo. Clasificación. Nomenclatura I.U.P.A.C. Hidrocarburos alifáticos: propiedades generales de las series homólogas. Radicales. Hidrocarburos aromáticos: propiedades del benceno. Derivados más importantes del benceno. Nociones de petroquímica.

Otras funciones orgánicas

- \* Halogenuros, alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos, éteres, ésteres, aminas y amidas (alifáticos y aromáticos): nomenclatura, grupos funcionales, propiedades generales (físicas y químicas) de cada función. Uso de los exponentes más importantes de las funciones mencionadas.

Mecanismos de reacción

- \* Tipos de reacciones: de sustitución nucleofílica y electrofílica, de adición, de eliminación. Ejemplos de los distintos mecanismos en compuestos alifáticos y aromáticos; interpretación de los mismos.

Isomería y polimerización

- \* Concepto de isomería. Isomerías planas: tipos y ejemplos. Isomerías espaciales: geométrica y óptica. Ejemplos y propiedades. Polimerización: concepto. Polímeros naturales y artificiales; formación y propiedades. Aplicaciones industriales.

RODOLFO RIVERA

CHACO, (R. )  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN





PROVINCIA DEL CHACO

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

Química biológica y  
quimioterapia

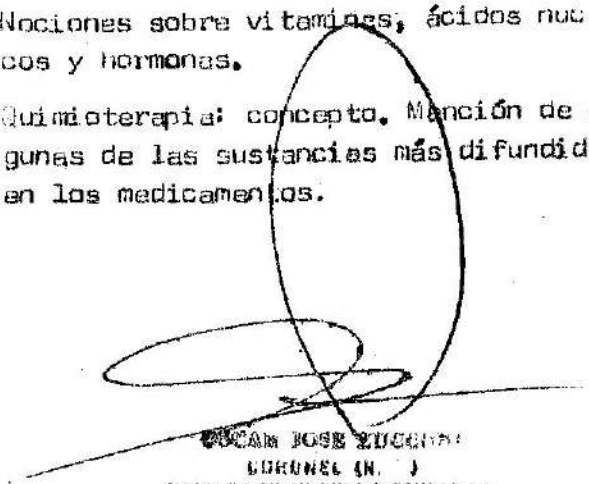
\* Lípidos: concepto, clasificación, propiedades y aplicaciones. Detergentes sintéticos.

Glúcidos: concepto, clasificación, propiedades. Obtención y aplicaciones de algunos exponentes.

Aminoácidos y polipéptidos. Proteínas. Su importancia biológica. Enzimas y su acción química.

Nociones sobre vitaminas, ácidos nucleicos y hormonas.

Quimioterapia: concepto. Mención de algunas de las sustancias más difundidas en los medicamentos.

  
DCCAN JOSE YUCCHI  
CORONEL (R. )  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN



## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Que el alumno:

- \* Desarrolle hábitos y destrezas que le permitan aplicar los procesos del Método científico en actividades de Gabinete.
- \* Desarrolle la actitud reflexiva, el juicio crítico y la actividad creadora.
- \* Desarrolle la habilidad en la elaboración estadística de los datos experimentales, para trabajar con un margen mínimo de error.
- \* Comprenda que las leyes físicas pueden ser refutadas por nuevos hechos y evidencias, para que entienda que las verdades científicas no son // siempre permanentes.
- \* Interprete hechos concretos de la vida diaria y de la tecnología moderna que impliquen fenómenos o procesos físicos para desarrollar hábitos que permita proteger la salud y los bienes materiales.
- \* Se forme integralmente para obrar con dignidad y sensibilidad social // ante situaciones problemáticas que le toque vivir.
- \* Utilice con precisión el lenguaje técnico - científico.
- \* Adquiera una preparación básica que le permita aportar con éxito estudios superiores que requieren conocimientos físicos.

Dr. P. M. GONZALEZ  
FOLIO 10  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



Provincia del Chaco

MINISTERIO DE EDUCACION

3er. Piso - Casa de Gobierno

## CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

### FISICA

#### PRIMER AÑO

#### CONTENIDOS MINIMOS

#### ALCANCES

#### TEORIA DE ERRORES

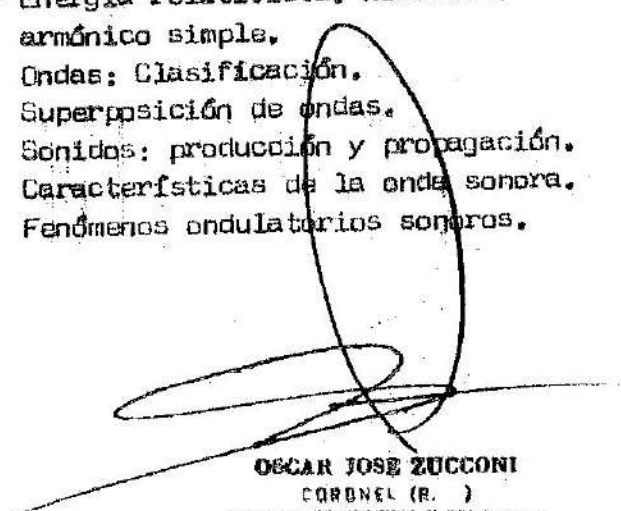
- \* Error: concepto. Error absoluto y relativo.  
Error de una suma, producto y cociente.

#### EL MOVIMIENTO

- \* CINEMATICA:  
Movimiento rectilíneo, uniforme y uniformemente variado. Aplicaciones: interpretación y análisis de las gráficas.  
Composición de movimiento. Principio de independencia de los movimientos.
- \* DINAMICA:  
Leyes de Newton. Sistemas de referencias: inerciales y no inerciales. Velocidad y aceleración (absoluta y relativa).  
Tiro vertical y oblicuo.  
Potencia. Energía. Tiempo: dilatación del tiempo.  
Longitud, contracción de longitudes.

#### ONDAS

- \* Energía relativista. Nociones. Movimiento armónico simple.  
Ondas: Clasificación.  
Superposición de ondas.  
Sonidos: producción y propagación.  
Características de la onda sonora.  
Fenómenos ondulatorios sonoros.

  
OSCAR JOSÉ ZUCCONI  
CORONEL (R. )  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION



CONTENIDOS MINIMOS - CICLO SUPERIOR

FISICA

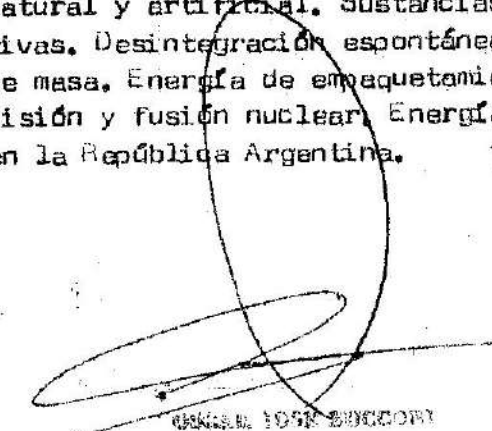
SEGUNDO AÑO

ELECTRICIDAD

\* Campos magnéticos y eléctricos. Conceptos. Potencial eléctrico. Corriente continua. Inducción eléctrica. Corriente alterna. Campos electromagnéticos. Circuitos oscilantes. Ondas electromagnéticas. La luz. Espectrografía.

FISICA ATOMICA

\* Estructura atómica. Aceleradores de partículas. Isótopos. Radiación térmica. Efectos fotoeléctricos. Rayos X. Aplicaciones. Efectos Compton. Radioactividad natural y artificial. Sustancias radioactivas. Desintegración espontánea. Defecto de masa. Energía de empaquetamiento. Fisión y fusión nuclear. Energía Nuclear en la República Argentina.

  
CARLOS JOSÉ SUCCORY  
CORONEL EN J.  
Ministro de Cultura y Educación

# I N D I C E

|                                                            | pag. |
|------------------------------------------------------------|------|
| Fundamentación .....                                       | 3    |
| Caracterización de las Subáreas de formación general ..... | 6    |
| Estructuración de las Áreas y Subáreas .....               | 10   |
| Cargas horarias para el Ciclo Superior .....               | 11   |
| Contenidos Mínimos -Ciclo Superior                         |      |
| . Matemática -Fundamentación .....                         | 12   |
| . Disciplinas Filosóficas -Fundamentación .....            | 14   |
| . Psicología -Fundamentación .....                         | 16   |
| . Geografía -Fundamentación .....                          | 18   |
| . Lengua y Literatura -Fundamentación .....                | 23   |
| . Formación Moral y Cívica -Fundamentación .....           | 26   |
| . Historia -Fundamentación .....                           | 28   |
| . Ciencias Biológicas -Fundamentación .....                | 30   |
| . Educación para la Salud -Fundamentación .....            | 31   |
| . Idiomas Extranjeros -Fundamentación .....                | 32   |
| . Química - Fundamentación .....                           | 33   |
| . Física -Fundamentación .....                             | 35   |
| Matemática                                                 |      |
| . Objetivos .....                                          | 37   |
| . Núcleos conceptuales 1º año .....                        | 38   |
| . Núcleos conceptuales 2º año .....                        | 40   |
| Problemática Filosófica                                    |      |
| . Objetivos .....                                          | 41   |
| . Núcleos conceptuales 2º año .....                        | 42   |
| Lógica                                                     |      |
| . Objetivos .....                                          | 44   |
| . Núcleos conceptuales 1º año .....                        | 45   |
| Psicología General                                         |      |
| . Objetivos .....                                          | 47   |
| . Núcleos conceptuales 1º año .....                        | 48   |
| Geografía                                                  |      |
| . Objetivos .....                                          | 50   |
| Geografía Política Argentina                               |      |
| . Núcleos conceptuales 1º año .....                        | 51   |
| Geografía                                                  |      |
| . Núcleos conceptuales 2º año .....                        | 53   |
| Lengua y Literatura                                        |      |
| . Objetivos .....                                          | 54   |
| . Criterios para su aplicación .....                       | 55   |
| . Núcleos conceptuales 1º año .....                        | 56   |
| . Núcleos conceptuales 2º año .....                        | 57   |
| Formación Moral y Cívica                                   |      |
| . Objetivos .....                                          | 58   |
| . Núcleos conceptuales 1º año .....                        | 59   |
| . Núcleos conceptuales 2º año .....                        | 61   |



|                                     | pag. |
|-------------------------------------|------|
| Historia .....                      | 62   |
| . Objetivos .....                   | 62   |
| . Núcleos conceptuales 1º año ..... | 64   |
| . Núcleos conceptuales 2º año ..... | 66   |
| Ciencias Biológicas                 |      |
| . Objetivos .....                   | 67   |
| . Núcleos conceptuales 1º año ..... | 68   |
| . Núcleos conceptuales 2º año ..... | 69   |
| Idiomas Extranjeros                 |      |
| . Objetivos .....                   | 70   |
| . Núcleos conceptuales 1º año ..... | 71   |
| . Núcleos conceptuales 2º año ..... | 72   |
| Química                             |      |
| . Objetivos .....                   | 75   |
| . Núcleos conceptuales 1º año ..... | 77   |
| . Núcleos conceptuales 2º año ..... | 79   |
| Física                              |      |
| . Objetivos .....                   | 81   |
| . Núcleos conceptuales 1º .....     | 82   |
| . Núcleos conceptuales 2º año ..... | 83   |