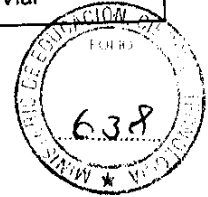




"2007 - Año de la Seguridad Vial"



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

BUENOS AIRES, 31 MAY 2007

VISTO la Resolución Ministerial Nº 1335/05 y el Expediente Nº 3498-6-95 del registro de este Ministerio, en relación con la modificación solicitada por el LICEO NAVAL MILITAR "ALMIRANTE GUILLERMO BROWN", y

CONSIDERANDO:

Que se ha cometido un error involuntario al omitir de la Resolución Ministerial Nº 1335/05 Contenidos y Estructura Curricular correspondiente a los Diseños Curriculares del 8º y 9º años de la Educación General Básica y al Diseño Curricular del Nivel Polimodal de modalidad presencial en Ciencias Naturales.

Que por la Disposición Nº 49/06 la DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN NAVAL DE LA ARMADA ARGENTINA se aprobaron las últimas modificaciones introducidas a los diseños curriculares antes mencionados.

Que la DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente medida se dicta en uso de las facultades otorgadas por el inciso 14 del artículo 23 quater de la Ley de Ministerios (t.o. Decreto Nº 438/92), modificada por las Leyes Nros. 24.190 y 25.233, y por los Decretos Nros. 1.343 de fecha 24 de octubre de 2001, 1.366 de fecha 26 de octubre de 2001, 1.454 de fecha 8 de noviembre de 2001 y 355 de fecha 21 de febrero de 2002 (B.O. Nº 29.844 del 22 de febrero de 2002).

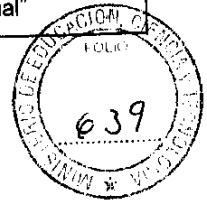
Por ello,

EL MINISTRO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Otorgar validez nacional a los títulos correspondientes a los Diseños Curriculares del 8º y 9º años de la Educación General Básica y el Nivel Polimodal, modalidad presencial en Ciencias Naturales, del Liceo Naval Militar

*Handwritten signatures and initials:*  
C. S. R.  
W.  
P.  
J.



*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*

"Almirante Guillermo Brown", cuyos contenidos y estructura curricular figuran como anexos de la presente resolución.

ARTICULO 2º.- Encomendar a las autoridades del Liceo Naval Militar "Almirante Guillermo Brown" que, en el caso del cursado completo y aprobación del 9º año, se extiendan certificados de Educación General Básica; y que los certificados que se emitan a partir de la fecha, consignen la presente Resolución, a los fines de facilitar el reconocimiento de su Validez Nacional en el resto de las jurisdicciones.

ARTICULO 3º.- Encomendar a las autoridades del Liceo Naval Militar "Almirante Guillermo Brown" que, en el caso del cursado completo y aprobación de los tres años, se extiendan certificados de Educación Polimodal en la modalidad Ciencias Naturales donde consigne la presente Resolución, a los fines de facilitar el reconocimiento de su Validez Nacional en el resto de las jurisdicciones.

ARTÍCULO 4º.- Registrese, comuníquese y archívese.

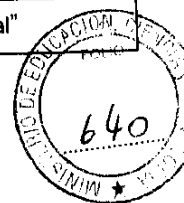
Del  
Cst  
d

RESOLUCION Nº **722**

LIC. DANIEL P. FILMUS  
Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología



"2007 - Año de la Seguridad Vial"



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

**ANEXO I**

**LICEO NAVAL MILITAR ALMIRANTE GUILLERMO BROWN**  
**Expte. N° 3498-6-95**

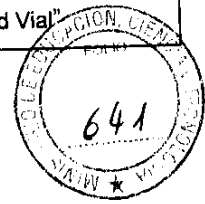
**1. ESTRUCTURA CURRICULAR**

ESPACIO CURRICULAR	I	II	III	IV	V
LENGUA	6	6	-	-	-
LENGUA Y LITERATURA	-	-	4	3	3
MATEMATICA	5	6	4	3	4
INGLES	6	6	6	5	4
HISTORIA	3	2	3	3	2
GEOGRAFIA	2	2	3	4	2
FORMACION ETICA Y CIUDADANA	2	2	3	-	-
FILOSOFIA	-	-	-	3	1
PSICOLOGIA O ECONOMIA	-	-	-	-	4
CIENCIAS NATURALES	4	4	-	-	-
BIOLOGIA	-	-	3	3	-
FISICA	-	-	3	3	-
FISICA Y ASTRONOMIA	-	-	-	-	3
QUIMICA	-	-	-	3	3
SALUD o ECOLOGIA DE AMBIENTES URBANOS Y RURALES o AMBIENTE Y SOCIEDAD	-	-	-	-	3
PROYECTO DE INVESTIGACION	-	-	-	-	4
EDUCACIÓN ARTISTICA	4	4	-	-	-
CULTURA Y ESTETICAS CONTEMPORANEAS	-	-	-	3	-
TECNOLOGIA	2	2	3	-	-

*[Firmas manuscritas]*



"2007 - Año de la Seguridad Vial"



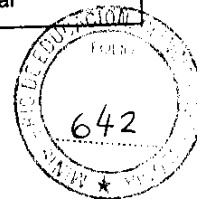
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

EDUCACIÓN FÍSICA	6	6	6	6	6
NAVEGACIÓN	-	-	3	2	2
ACTIVIDADES NAUTICAS	4	4	4	4	4
CONDUCCION	4	4	2	2	2
HISTORIA NAVAL	-	-	1	1	1
TOTAL	48	48	48	48	48

140  
12  
PC  
GSA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722  
RESOLUCION Nº

2. LENGUA – LENGUA Y LITERATURA

OBJETIVOS DEL ÁREA LENGUA

Adquirir y desarrollar:

- conocimientos y habilidades del lenguaje que les permita su inserción laboral y/o en estudios superiores con un desempeño adecuado
- una competencia comunicativa apropiada para la producción y recepción del mensaje oral y escrito en el medio estándar
- conocimiento de los códigos, su interpretación e implementación apropiadas a las circunstancias
- mayor conciencia respecto del valor social de la lengua y del habla como instrumentos de comunicación, de argumentación y de poder
- práctica de una actitud crítica reflexiva frente a los mensajes de los diferentes medios
- una sensibilidad y gusto estético y la necesidad de una cultura general más amplia resultantes del conocimiento de texto y contexto

Incentivar:

- el placer de la lectura y la necesidad de un acercamiento profundo y reflexivo hacia distintas manifestaciones del Arte, fruto de una actitud comparativa de los diferentes hechos culturales
- la formación integral del ciudadano consciente de su compromiso ético individual y social

Profundizar:

- el conocimiento teórico de un conjunto de saberes agrupados según las distintas orientaciones
- la valoración y compromiso de estímulo y conservación del patrimonio cultural nacional e hispánico en general

**LENGUA  
OCTAVO AÑO EGB / PRIMER AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO**

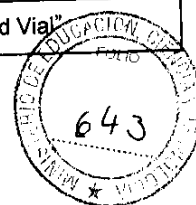
El cadete deberá acrecentar las habilidades para:

- Dominar diversos registros lingüísticos
- Leer con eficacia
- Producir textos coherentes y cohesivos
- Controlar y corregir sus propios escritos
- Dominar el código de la lengua en sus distintas unidades
- Interactuar con gran variedad de textos

El cadete deberá lograr:

- Acceder a registros lingüísticos más formales
- Seleccionar estrategias adecuadas a la comunicación oral y escrita

*Handwritten signature and initials.*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

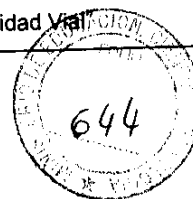
- Comportarse como receptores y productores críticos de distintos tipos de mensajes
- Consolidar el uso reflexivo de la lengua
- Desenvolverse como lectores de textos literarios complejos y completos, pertenecientes a distintos géneros.
- Conformer, paulatinamente, su propio criterio de selección y juicio crítico.
- Aplicar en ésta y otras áreas diversas técnicas de estudio.

**CONTENIDOS CONCEPTUALES**

Lengua oral y escrita. Producción de texto  
El alfabeto. Fonemas y grafemas. Silabeo ortográfico. Relación fonema / grafema.  
La conversación en lengua coloquial, estándar y formal.  
Narración y renarración.  
Descripción según esquemas organizativos.  
Argumentación (pros y contras de una afirmación y negación).  
Vocabulario de uso y estándar, coloquial y disciplinar formal.  
Lectura silenciosa y oral.  
Oralidad y escritura: sistematización de diferencias.  
Texto y paratexto. Lectura global.  
Estrategias cognitivas y lingüísticas de lectura.  
Significación social y personal de la lectura y escritura. Proyectos de lectura y escritura.  
Producción de escritos ajustados a propósitos y contexto.  
Etapas en el proceso de escritura. Escritura y convenciones: oración, párrafo, apartado.  
Ortografía: usos, reglas, excepciones; signos de puntuación; tildación general y especial.  
Signos lingüísticos y paralingüísticos.  
Tipologías textuales: textos narrativos y descriptivos.  
Progresión temática: tema y rema; cohesión y coherencia.  
Funciones del lenguaje. Variedades de lengua; concepto de idioma.  
Texto y discurso: Noción de texto.  
Formato y estructura básica del texto argumentativo.  
Oración y construcciones sintácticas. Construcciones y relación de los planos fonológico, morfológico y pragmático.  
Clases de palabras. Funciones. El verbo y sus accidentes. Verbos regulares e irregulares. Los tiempos verbales.  
Formación de palabras. Raíz y desinencia. Prefijación y sufijación. Palabras compuestas.  
La lectura de estudio. Distintos tipos de subrayado. Mapas y redes conceptuales.  
Textos instructivos.  
Análisis del discurso literario  
Iniciación a los géneros literarios  
Introducción al análisis literario  
Concepto de ficción.  
El lenguaje artístico  
Análisis pretextual y textual  
Género Narrativo (secuencia canónica; alteración de secuencia; noción de personaje, lugar, espacios; orden; punto de vista; historia y discurso)  
Conflicto. Diferentes tipos de narración.  
Género Dramático ( secuencias; personajes; parlamentos; didascalías; texto y representación)  
Género Lírico (Uso connotativo del lenguaje. Impresiones poéticas. Recursos sonoros, semánticos y sintácticos. Otros usos connotativos. Sinónimos, parónimos y antónimos en el discurso lírico, introducción a las figuras retóricas y análisis estilístico)

*Eje transversal: Las virtudes cardinales. Trabajo de lectura bibliográfica. Discusión.  
Conclusiones. Redacción de un escrito de corte ensayístico.*

*CAH*  
*[Firma]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

## RESOLUCION Nº 722

### LECTURAS SUGERIDAS

#### a) literarios:

##### Narrativos

Antología Cuentos Clasificados: O, Henry, *El regalo de los Reyes Magos*; Nathaniel Hawthorne, *Wakefield*; Woody Allen, *Mi apología*; Edgar Allan Poe, *El gato negro*; Julio Cortázar, *Final del Juego*; Luis Fernando Verissimo, *Residuos*; Fernando Sorrentino, *En espera de una definición*; Adolfo Bioy Casares, *De la forma del mundo*; Saki, *La ventana abierta*; Ray Bradbury, *Abril de 2005*; *Usher II*; Gabriel García Márquez, *Un señor muy viejo con unas alas enormes*; Jorge Luis Borges, *La casa de Asterión*; Julio Cortázar, *Axolotl*; Ángeles Mastretta, *Cuento dedicado a la tía Inés Aguirre*.  
Antoine de Saint Exupéry, *El Principito*

Dramático: Casona, Alejandro, *Los árboles mueren de pie*.

Lírico: Juana de Ibarbouro, *La higuera*; Gustavo Adolfo Bécquer, *Asomaba a sus ojos una lágrima...*; Gustavo Adolfo Bécquer, *Del salón en el ángulo oscuro...*; Lope De Vega, *Qué tengo yo, que mi amistad procuras...* y *El congreso de ratones*; A. Marquerie, *Yo soy el gallo más gallo...*; José Martí, *La Rosa Blanca*.

b) informativos: periódicos, manuales, bibliografía específica de autores literarios

c) instructivos y otros: material extraído de los elementos del quehacer cotidiano: folletos, recetarios, manuales de instrucciones, etc.

### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Lectura expresiva y comprensiva.

Elaboración de producciones escritas atendiendo a las distintas etapas del proceso.

Producción de escritos ajustados a propósito, contexto y lectores determinados.

Comprensión, formulación y reformulación de consignas.

Audición y renarración de relatos.

Interpretación, reproducción y elaboración de distintos tipos de discurso.

Exposición oral a partir de una guía escrita.

Diseño y ejecución de proyecto personal y grupal de lectura y escritura.

Vinculación del contexto de emisión de la obra con el mensaje de la misma.

Control de legibilidad y adecuación del escrito. Control de progresión temática.

Reconocimiento de argumento y tema en distintos textos.

Planificación y gestión del proceso de lectura para estudio.

Integración significativa de la información paratextual con el significado del texto.

Empleo de estrategias de verificación de lectura: esquemas, resúmenes sencillos.

Gestión del proceso de lectura silenciosa. Reconocimiento de ideas nucleares y periféricas.

Oralización de la lectura y de poemas. Recitación.

Empleo de estrategias cognitivas y lingüísticas de comprensión lectora.

Empleo de vocabulario amplio y preciso perteneciente a diferentes registros. Adecuación léxica.

Elaboración de breve comentario sobre textos trabajados.

Reconocimiento del mundo de valores del autor presente en su obra literaria.

Formulación de reglas para la elaboración de argumentación sencilla.

Empleo y sustitución de conectores.

Reducción y expansión de textos.

Confección de mapas conceptuales y semánticos.

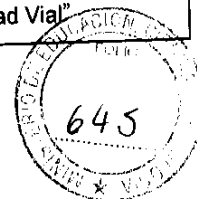
Construcción de ficciones. Alteración del orden narrativo.

Toma de apuntes.

LENGUA

NOVENO AÑO EGB / SEGUNDO AÑO

*CEA*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

## EXPECTATIVAS DE LOGRO

El cadete deberá lograr:

- Iniciarse en la comprensión y apreciación de la obra literaria como manifestación del individuo y la sociedad.
- Acercamiento a los valores éticos y estéticos a través de lo literario.
- Conocimiento de los períodos histórico-culturales y sus manifestaciones literarias fundamentales desde Grecia al Renacimiento y una breve introducción a los inicios de la literatura argentina.
- Reconocimiento de los diferentes estilos sociales e individuales a través del análisis de las obras.
- Apreciación de la cultura clásica como base de la cultura occidental tanto en sus temas como formas.

Desarrollar:

- técnicas de abordaje y análisis de diferentes tipos discursivos.
- manejo distintos recursos expresivos en la oralidad y la escritura.
- un léxico más maduro y rico como instrumento de expresión.
- habilidad para la producción de todo tipo de mensaje y discurso según las circunstancias y la temática.
- habilidades de las diferentes operaciones del pensamiento. El razonamiento y la argumentación. La reflexión y el estudio sistemático. Adquisición de técnicas y estructuras para la correcta interpretación y elaboración del texto.

Adquirir:

- conocimiento y aplicación de los diferentes criterios gramaticales.
- un pensamiento complejo y la sintaxis compuesta acorde.
- concepto de coordinación y subordinación en el discurso. Análisis del lenguaje.
- manejo de la evolución de la lengua española, sus raíces latinas, germánicas, árabes y de otras culturas, correlación e interconexión lingüístico-cultural de las lenguas indoeuropeas.
- uso espontáneo de la normativa. Su relación con el análisis del discurso y la gramática textual

## CONTENIDOS CONCEPTUALES

a) Discurso Literario

### ORÍGENES DE LA LITERATURA OCCIDENTAL. TEMAS Y FORMAS

El período Griego.. Concepto de Mito. La cosmogonía y teogonía. Hesíodo. Pasaje a la épica. Concepto de epopeya.: la Ilíada. la Odisea.

La narración. Trama e intencionalidad. Ficción y realidad. Lo narrativo, descriptivo y explicativo

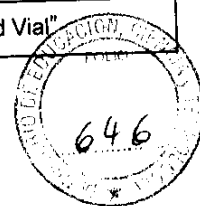
Orígenes del teatro occidental. Estructura del teatro griego. Concepto de Tragedia. Los clásicos del teatro griego: Esquilo, Sófocles, Eurípides. La trilogía. Coro y corifeo. Párodos y estásimo. Prólogo y éxodo. Antífonas.

Período Romano. Principales representantes de la literatura romana: narrativa, lírica y teatro. Virgilio, Ovidio, Catulo, Horacio, Séneca, Plauto, Juvenal.

La Edad Media. Teocentrismo y Feudalismo. La literatura medieval: Mester de Juglaría. La lengua romance. La épica medieval. El héroe medieval. El rol de la mujer en la sociedad. Alta y Baja Edad

*Com. H. 10*  
*[Firma]*





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

Media. El Poema del Cid. Teoría de los dos juglares: El tema del doble. Versificación y rima asonante. La narración y el diálogo.

Mester de Clerecía. Primer autor español: Gonzalo de Berceo. Estructura enmarcada del relato. Fuentes literarias. Milagros de Nuestra Señora. La cuaternavía: sus antecedentes en la poesía latina.

El Romance Medieval. Orígenes de la Lírica española. Temáticas. Ciclos heroicos, fronterizos y novelescos. Tema del amor y la muerte en la literatura del final de la Edad Media. Influencia del ciclo Bretón. Proyección en el Romancero Gitano de F. García Lorca.

Transición al Humanismo en España. Don Juan Manuel. Precursor del Humanismo europeo. El Origen del cuento en Europa. Influencia árabe en España. El Libro del Conde Lucanor y de Patronio. Estructura general de la obra: Estructura del relato interno.

Humanismo en España. Ubicación histórica. El nuevo concepto del hombre. Antropocentrismo cultural. Ideales humanísticos. Manrique y sus coplas.

El discurso lírico formal. La lira como forma métrica.

Renacimiento, Barroco y Neoclasicismo en la Poesía Argentina. Orígenes de la literatura argentina. Desde los conquistadores a la Revolución de Mayo.

- a. Los Romances de la Conquista del S. XVI: Hambre y penurias en la primera fundación de Buenos Aires. Romance de Luis de Miranda. Intertextualidad con Mujica Lainez: El Hambre. Cuento de Misteriosa Buenos Aires. Orígenes de nuestro nombre: La Argentina de Del Barco Centenera.

- b. La Colonia en la Córdoba del S. XVII. Primer poeta Argentino: Fray Luis de Tejada.

- c. Poetas del Virreinato en el S. XVIII: Maciel, Lavardén, Azcuénaga.

- d. Poesía de las Invasiones Inglesas: romances de P. Rivarola, Triunfo Argentino de V. López y Planes. Poesía popular y anónima.

- e. La Revolución de Mayo: Himno Nacional de V. López y Planes. Poesía desde 1810 a 1830. Primera publicación de poesía argentina: La Lira Argentina. J. Cruz Varela: último neoclásico y primer romántico.

Reconocimiento de estilos y recursos estilísticos en la poesía argentina

#### b) Lengua oral y escrita

La oración simple. Sintaxis fundamental

La formación de palabras. El prefijo y sufijo griego. El alfabeto griego y su derivación.

Orígenes de la escritura. Descripción, comparación, clasificación

El discurso lírico. Recursos elementales. El discurso dramático. El diálogo. Las acotaciones dramáticas.

La oración compuesta: Concepto de Coordinación. Nexos coordinantes y de yuxtaposición. La coordinación copulativa, disyuntiva y adversativa. La estructura causal.

Sujeto compuesto y la Proposición Coordinada.

La relación causal. La relación de oposición y duda. Conexión temática en el pensamiento. Tema. Rema.

El artículo de opinión. Trama e intencionalidad. La argumentación. Frases latinas de uso corriente en la actualidad a nivel internacional.

La oración compuesta por Subordinación. Tipos de subordinación. Nexos La estructura condicional: real, posible, irreal o imposible. Combinaciones.

Uso correcto de los tiempos verbales en función de los nexos

Cohesión y coherencia en el discurso.

Historia de la Lengua Española. Origen y Desarrollo del Español. Diferentes etapas de evolución. Normas generales para la derivación del latín a lenguas romances. Características o variables rioplatenses. Conceptos de Lengua General, Idioma, Regional, Jerga, Lunfardo. Sociolecto, Idiolecto, Dialecto. Mapa lingüístico y mapa histórico de la evolución del español.

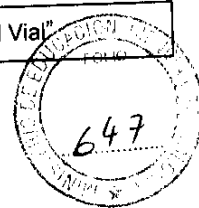
El texto prescriptivo: definición y clases.

La expresión y uso de latinismos como argumentación o apelación.

La conjugación irregular. Sus normas y conexión con el latín. Acentuación y diptongación.

Derivaciones consonánticas. Normas dentro de la irregularidad. El paradigma verbal. Matices de modalidad y temporalidad. La ortografía de los verbos irregulares.

CSA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

Lenguaje oral. Técnicas de la oralidad en la escritura. Función didáctica del texto. Lengua popular. Recursos retóricos. El arte como instrumento de análisis social. Noción de fuente literaria. Discurso Directo y Discurso Indirecto. Traspaso. Diferentes matices según el tiempo original de la elocución, enunciador y enunciatario. Uso de nexos. Cambios formales y pronominales. Uso correcto de los tiempos verbales. Correlación de los tiempos y modos en el traspaso del discurso. Recolección y distribución de datos. Lenguaje y circunstancias. Transposición del discurso narrativo al instructivo. La moraleja. El discurso lírico oral. Técnicas de la oralidad en la poesía medieval. El Pronombre. Clasificación según: a. la actitud del hablante y b. la interpretación del discurso. (a) Pronombre personal, demostrativo y posesivo. (b) Pronombre relativo, enfático (interrogativo y exclamativo) y relativo. Uso correcto de las diferentes formas del pronombre. Análisis estructural del texto. Estructuración y paralelismo sintáctico y semántico. Los verboides: el infinitivo, el participio, el gerundio. Queísmo y dequeísmo. Normas y correcciones.

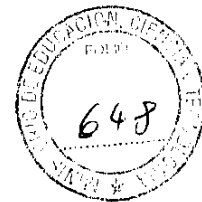
#### LECTURAS SUGERIDAS

Homero. La Odisea. Sófocles. Antígona.  
Selección de mitos de diferentes culturas. Cuadro de Teogonía Griega y Cosmogonía  
Ovidio. La Metamorfosis. Extracto. El Arte de Amar. Catulo. Poesías. Horacio. Poesías. Juvenal: Sátira Tercera.  
Anónimo. Poema del Mio Cid.  
Berceo, Gonzalo de. Un relato de Milagros de Nuestra Señora  
Don Juan Manuel. El Libro del Conde Lucanor y Patronio. Selección.  
Anónimo. Flor Nueva de Romances Viejos. Recopilación de Menéndez Pidal. Selección.  
Manrique, Jorge. Coplas por la muerte de su padre  
Antología de Poesía Argentina La LIRA ARGENTINA. Guía de textos desde la colonización al S. XIX

#### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Se considera la adquisición, desarrollo y maduración y aplicación de los contenidos procedimentales del último ciclo de EGB.  
Aplicación de teorías de interpretación literaria. Aplicar conocimientos y destrezas referidas a: Generalidades histórico-culturales. Ubicación espacio-temporal. Primeras manifestaciones literarias de toda cultura. Concepto de héroe tradicional. El mundo heroico y guerrero y lo masculino. El mundo social. Interpretación de símbolos y signos. Punto de vista múltiple. La complejidad de la historia y la trama  
Corrección y ampliación del léxico. Formación e interpretación del vocabulario.  
Introducción comparativa de las diferentes escrituras. Signo y símbolo. Su interpretación  
Elementos de la representación. Espacio natural y construcción humana.  
Manejo y diferenciación respecto del lenguaje culto y poético. Roles y niveles de representación.  
Reconocimiento y enunciación de temas y subtemas en la obra.  
Aplicación de teoría y práctica del lenguaje. El sujeto diferenciado. Concordancia. Uso correcto de los nexos coordinantes. Uso de la puntuación: punto, coma, punto y coma como expresiones de yuxtaposición coordinada. La superposición de ideas.  
Introducción histórico-cultural. Diferentes etapas de la civilización occidental. Sus características étnico culturales.  
Repaso de la conjugación verbal en su forma indicativa y subjuntiva. Uso correcto de la variación temporal en las diferentes circunstancias y proposiciones. Interrelación historia-lengua. Correlación de los tiempos irregulares: los tres temas del paradigma verbal. Uso correcto de la grafía y expresión del verbo irregular.  
Reconocimiento de raíces. Repaso de prefijación. Interpretación del sentido pleno de un vocablo.  
Diferenciación del nivel lingüístico. Integración de culturas y lenguas. El uso del imperativo como exhortación. Manejo de la prescripción. Correlación latín, evolución, ortografía. Lectura de mapas. Búsqueda de información histórica.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

Las virtudes clásicas según Platón y Aristóteles en el concepto de SER HUMANO VIRTUOSO hoy. Intertextualidad y traslación. Análisis y justificación pruebas sobre los dos juglares: la visión histórico-social de la obra. Desde dos puntos de vista. Correcto uso del discurso directo e indirecto. Diferencias en la enunciación. Reconstrucción oral de situaciones y textos. Aplicación de los movimientos estéticos a la poesía patriótica. Valoración de nuestro origen patrio. Nombre y estilo nacional. Lectura de lírica. Expresión, ritmo, puntuación, versificación.

### OBJETIVOS DEL AREA LENGUA Y LITERATURA

- Adquirir y aplicar los mecanismos necesarios para una correcta y adecuada expresión.
- Reflexionar sobre la lengua como instrumento comunicativo.
- Interpretar las circunstancias del proceso comunicativo. Americanismos .Hispanismo. Regionalismo
- Conocer las diferentes circunstancias y procedimientos lingüísticos, para-lingüísticos que garanticen una correcta y satisfactoria comunicación.
- Conocer las diferentes manifestaciones artísticas expresadas a lo largo de los siglos. Periodos estético-culturales. Intertextualización y contextualización de lo literario y artístico en general.
- Ubicar a autores y obras según los rasgos socio-culturales e individuales del artista.
- Identificar los temas esenciales del hombre, sus problemáticas e intento de respuestas.
- Diferenciar la actitud crítica del simple comentario subjetivo, aplicando diferentes escuelas de la critica artística.
- Posibilitar la transferencia de conocimientos de periodos y obras estudiados hacia nuevas manifestaciones del arte permitiendo una correcta y adecuada critica valorativa.
- Interrelacionar las diferentes artes traspasando actitudes y movimientos por encima de los signos expresivos propios y particulares de cada área.
- Capacitar para una productiva actividad investigativa con la complementación de los diferentes métodos y técnicas actuales.
- Desarrollar una disciplinada y segura producción oral y escrita, especialmente la argumentación
- Procurar un manejo de la diversidad lingüística, con el uso léxico específico adecuado que garantice una eficaz comunicación.
- Valorar el esfuerzo productivo como medio de superación y logro personal.
- Permitir la diversidad de opiniones como garantía de la convivencia áulica y comunitaria basada en el respeto.
- Posibilitar una valoración y compromiso frente al patrimonio cultural nacional.
- Abordar la problemática de identidad latinoamericana y nacional como medio de inserción, identificación y compromiso con el medio
- Acceder a resoluciones y planteos de nuevas estrategias para la problemática comunitaria percibiendo sus necesidades a través del quehacer cultural.

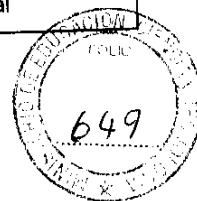
### LENGUA Y LITERATURA PRIMER POLIMODAL / TERCER AÑO

### EXPECTATIVAS DE LOGRO

Los cadetes estarán en condiciones de:

- \* Identificar distintos géneros literarios, discursivos y distintos tipos textuales.
- Conocer el contexto y las características de la literatura fundacional argentina.
- Conocer los papeles que intervinieron en el nacimiento de la literatura nacional.

*GA*  
*2*  
*PA*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº 722

- Appreciar los cambios introducidos en nuestra sociedad por el fenómeno inmigratorio.
- Conocer la trayectoria del género policial y del género fantástico en nuestro país.
- Establecer relaciones entre la Literatura y otros discursos sociales u otros discursos literarios
- Desarrollar habilidades de escuchar, hablar, leer y escribir.
- Reconocer y aplicar recursos de cohesión y coherencia.
- Conocer y aplicar los procedimientos textuales de la argumentación.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES

Texto y discurso. Géneros discursivos primarios y secundarios. Géneros literarios. Características del texto literario.

Cohesión: sinonimia, paráfrasis, repetición, elipsis, forma pronominales, conexión.

Coherencia: tipos de macrorreglas: supresión, generalización y construcción. La clasificación textual: tipos de superestructuras.

Formato y estructuración del texto argumentativo; conectores propios de la argumentación; recursos argumentativos; géneros discursivos argumentativos.

### LA LITERATURA ARGENTINA DE LOS SIGLOS XIX Y XX. IDENTIDAD NACIONAL

#### EL SIGLO XIX

##### El Romanticismo en la Argentina

Autores y obras. Apertura al Romanticismo Europeo. Sturm und Drang. Influencia alemana y francesa.

Fenómeno histórico-cultural. Temáticas y formas. Tradicionalismo y liberalismo. Las dos tendencias: político-histórica y sentimental.

Llegada del Romanticismo a la Argentina; la Generación del 37; contexto histórico-político-social; fundación de la literatura nacional: la identidad nacional como lucha de opuestos.

Esteban Echeverría y el surgimiento del Romanticismo americano. Dos períodos: 1830-50 y 1850-1880. Características y representantes en los diferentes países. Reconocimiento de las diferentes técnicas en obras. Circunstancias históricas. Realismo e idealismo. Lo dicotómico. Trasposición del Artículo de costumbre en Cuento literario.

La poesía en José Mármol. La novela histórica. Características realistas de la literatura hispanoamericana. Domingo Faustino Sarmiento

Romanticismo y Realismo en la literatura Gauchesca La literatura gauchesca: origen, características, su relación con la tradicional española

Definición, origen y desarrollo del género. El criollismo literario en América. Principales representantes y obras: Bartolomé Hidalgo, Hilario Ascasubi, Estanislao del Campo, José Hernández.

Concepto de gaucho, su medio y su lengua. Temáticas y personajes del texto. Visión socio-cultural de la obra. Estructura externa e interna. Las dos partes del poema. Razones y justificación de la obra.

##### Realismo literario - La generación del 80 en Argentina

La novela europea y americana.. Surgimiento de la narrativa porteña. Autores y obras más representativas. Oposición campo-ciudad. Realismo crítico.

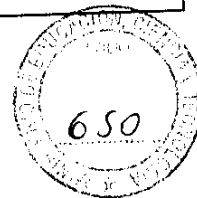
El desarrollo del teatro rioplatense. Del Circo al Sainete criollo. Teatro Romántico a Realista. Comedia. Tragedia. Drama. Teatro de tesis. Antecedentes del grotesco. La literatura nacional y la inmigración.

El contexto político-social; las transformaciones de Buenos Aires. El teatro realista de Florencio Sánchez

##### El Naturalismo

Antecedentes franceses. Emile Zola. El positivismo. Hipólito Taine. Charles Darwin y su influencia en lo literario. La novela experimental y el auge de la ciencia. El determinismo.

*Car*  
*[Firma]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

*Introducción al Siglo XX -Del Modernismo a la Post-Modernidad*

Generaciones Literarias

Concepto de generación.

Los comienzos del siglo XX.

La literatura como instrumento para cambiar el mundo: Roberto Arlt. El Teatro de los comienzos del siglo. Discepolo, Eichelbaum, Defilippis Novoa. Comienzos de la Literatura Porteña. La poesía de Almafuerte. Orígenes del cuento fantástico. Lugones. La literatura política. Arturo Canela.

Del Martinfierrismo porteño. Florida. O.Girondo. Bernardez.. Molinari, Mastronardi, Nalé Roxlo. El neorrealismo de Boedo

Canonización de un género popular del siglo XX: el policial clásico. Leopoldo Marechal y su relato policial.

Generación del 40 y del 60. Últimas expresiones de la Narrativa Porteña

Concepto general del término. Apertura de las primeras décadas.

De Roberto Arlt a Osvaldo Soriano, Puig, Ricardo Piglia, Saer, Aira, Eloy Martínez y Giardinelli

Buenos Aires en Mujica Láinez. La apertura multiperspectivista de la narración. Poesía y narrativa: manifestaciones formales de un mismo pensamiento. La síntesis del pensamiento contemporáneo. El existencialismo en Buenos Aires. Sabato. La poesía. Alfonsina Storni

La narrativa contemporánea. El aspecto social e histórico.

#### LECTURAS SUGERIDAS

E.Echeverría. El Matadero

José Mármol. Amalia (visión del porteño: extracto)

Hidalgo - Ascasubi - Poesías: Selección

Del Campo. Fausto

José Hernández. Martín Fierro.

Gutiérrez, Granada, Martín Coronado, Pacheco, Trejo, Dragún

Florencio Sánchez. M'hijo el doctor.

LaFerrere Las de Barranco

Roberto Payro. Relatos

M.Cané. Juvenilia

L.V.Mansilla. Excursión a los Indios Ranqueles Selección

Eduardo Wilde. Cuentos

V.F.López: La Gran Aldea

E. Cambaceres. En la Sangre. Sin Rumbo

J. Martel La Bolsa

Lugones. Cuentos.

Canela. Tres Relatos Porteños

Almafuerte. Poesía

Teatro: obras de Discepolo, Dragún, Eichelbaum

Antología de poesía de Florida y Boedo. Manifiesto. Girondo, etc.

L.Marechal. Cuento. Poesía

R. Arlt. Aguafuertes porteñas. Los siete Locos. Teatro.

Mujica Láinez. Misteriosa Buenos Aires

Jorge Luis Borges. Poesía y prosa. El Aleph. Ficciones

E. Sabato. El Túnel

J. Cortázar. Rayuela. Cuentos. Bestiario. Final de Juego. Poesía.

M. Puig. Boquitas pintadas

M. Giardinelli. El país de las maravillas

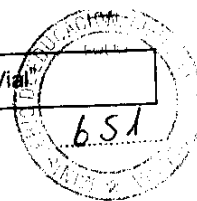
Selección de cuentos de autores contemporáneos

Storni. Selección de poesías y otros poetas.

#### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Reconocimiento de construcciones textuales.

*Carla*  
*[Firma]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

Comprensión y producción de distintos tipos textuales.  
Análisis, comparación y diferenciación de géneros discursivos literarios y no literarios.  
Reconocimiento del procedimiento ficcional y lingüístico presente en los textos literarios.  
Interpretación de los procedimientos de estetización del lenguaje.  
Comprensión a través de la lectura y producción de textos literarios.  
Elaboración de un juicio personal sobre textos literarios.  
Exploración de la relación entre la literatura y otros productos culturales.  
Reconocimiento de las relaciones entre literatura y otros lenguajes y la persistencia de temáticas, tipos, funciones en los medios de comunicación social.  
Identificación, análisis y producción de recursos argumentativos.  
Interactuación con los otros en diversas circunstancias comunicativas y regulación eficaz de la expresión de sus pensamientos, emociones y sentimientos, utilizando los formatos lingüísticos adecuados.  
Atención constante y gradual apropiación de las estructuras y funciones del lenguaje.  
Uso de la lengua como adquisición de conocimiento, manifestación de su subjetividad, condicionamiento de su gestualidad, clarificación de su pensamiento, elaboración de los saberes adquiridos y producción de nuevos en los distintos campos disciplinares.

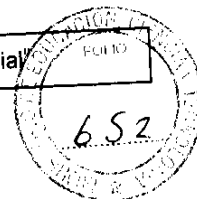
**LENGUA Y LITERATURA  
SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO**

Los cadetes deberán lograr:

- Comprensión y producción de discursos orales y escritos personales y sociales de distintas disciplinas, destinados a diferentes receptores con adecuación y pertinencia de los recursos expresivos lingüísticos y no lingüísticos, con las condiciones de fluidez que le permitan reconocer las situaciones comunicativas en las que se producen y sus finalidades.
- Comprensión y producción de mensajes escritos y orales propios y ajenos, regulación de los procesos de lectura y escritura según la revisión y el control personal.
- Sistematización de principios generales de la gramática textual a partir de la producción de textos.
- Uso estandarizado y/o creativo de la lectura y de la escritura como medio para sintetizar información de distinto origen, con diferentes tipologías textuales (fccionales, no fccionales y mediáticas) e idoneidad para la construcción de textos instrumentales propios de los diferentes discursos disciplinares con especial aplicación en la vida social y laboral.
- Valoración del texto literario como componente del proceso de crecimiento cultural y social y establecimiento de relaciones entre los principales movimientos estéticos y la literatura latinoamericana. Conocimiento de la literatura nacional y su referencia a los grandes movimientos artísticos.
- Apropiación de un corpus representativo de textos literarios hispanoamericanos de diferentes épocas y comprensión tanto en su dimensión textual como en su contexto socio-cultural. Construcción literaria de un imaginario colectivo. Comprensión de las variables regionales del español

Con  
2  
9



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

- Análisis de las relaciones entre literatura y otros lenguajes artísticos y reconocimiento de la persistencia de tópicos literarios en manifestaciones de la cultura popular y en el lenguaje y producción de los medios masivos de comunicación social.
- Desarrollo de hábitos de lectura y habilidades para una actitud crítica frente a la obra literaria y la cultura en general. Disponibilidad de la literatura para ofrecer modelos lingüísticos, sociales, psicológicos, morales y políticos.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES

Sistematización de formatos discursivos complejos ficcionales y no ficcionales. Argumentación científica y pragmática, ensayo, monografía. Currículum Vitae.

Principales aportes de los paradigmas semiológicos, fenomenológicos, sociológicos y psicoanalíticos.

#### FORMACIÓN DE UNA IDENTIDAD LATINOAMERICANA

Literatura de Latinoamérica desde sus orígenes hasta la actualidad. Noción de lo Hispanoamericano y Latinoamericano. Tópicos en sus orígenes y modernidad.

La Literatura Pre-Colombina. Literaturas indígenas. La oralidad. El Mito. Diferentes cosmogonías. Agrupación de etnias. Mapa étnológico. Lenguas. Sistemas de contar. Escrituras jeroglíficas. Transculturación. Proyección: 500 años de los Mayas. Códices Mayas, Literatura azteca, quechua, quiché.

Literatura de la Conquista. Criterios de continuidad y ruptura. Corte histórico. Códigos cultural. Sincretismo cultural. Mirada sobre una nueva cultura. Cristóbal Colón y sus escritos. Crónicas de Indias. Historia y ficción. Surgimiento de nuevos géneros. La Carta de Relación. Llegada al Río de la Plata. Primeros textos. Origen del nombre "Argentina". Primeros poetas del Plata. Del Barco Centenera. Miranda. "Lo real maravilloso".

La Colonización. El Barroco Hispanoamericano. México y Perú. Argentina. Literatura femenina. Sor Juana Inés de la Cruz. El Inca Garcilaso. Tejeda. Proyección: Yo, la peor de todas.

Auge del Americanismo. Fines del Siglo XIX.

Generación del 98 y Modernismo Americano

Búsqueda de una identidad desde lo estético y político.

Mundonovismo en la poesía y novela. Cosmopolitismo literario. Refinamiento y exotismo.

Corriente literaria americana: el Modernismo Americanista. Primera confluencia entre ambos continentes. Intercambio, enriquecimiento y mutuo aprendizaje. Desarrollo de la poesía. Conexión con los poetas: Baudelaire-Verlaine-Rimbaud. Tratamiento de la imagen. José Martí, Amado Nervo, Gutiérrez Nájera, J. Asunción Silva, L. Lugones, Rubén Darío.

Sincretismo literario en la narrativa El modernismo literario - El naturalismo filosófico-estético al criollismo americanista - la vanguardia disconformista en literatura política - influencia de E. A. Poe:

R. Darío - Horacio Quiroga - Lugones - Ricardo Güiraldes (Muerte de la literatura gauchesca) - Benito Lynch - José Eustaquio Rivera - Rómulo Gallegos - Enrique Larreta

#### Surgimiento del Criollismo e Indigenismo

Rómulo Gallegos. Eustasio Rivera.

La Revolución Mexicana. Antecedentes en el romántico Altamirano. El Zarco. Mariano Azuela y Los de Abajo.

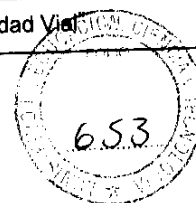
El Realismo Social. Ciro Alegría. El Mundo Es Ancho y Ajeno y Perros Hambrientos. Primer reconocimiento de la literatura latinoamericana por el periodismo extranjero. Abertura de puertas al "mundo".

El BOOM latinoamericano - Realismo Mágico

Contextos de la literatura hispanoamericana según A. Carpentier. Vuelta a las raíces.

Alejo Carpentier - Miguel Ángel Asturias - Juan Rulfo - Augusto Roa Bastos - Carlos Fuentes - Mario Vargas Llosa - José Donoso - Gabriel García Márquez - Alfredo Bryce Echenique - Isabel Allende.

*Can*  
*[Firma]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N° \_\_\_\_\_

Visión global de obras y autores contemporáneos. Características de contenido y formales de las diferentes narraciones. La cinematografía y la literatura. Caracterización particular de diferentes estilos y técnicas narrativas. Diferentes actitudes del escritor frente a la realidad.

Camino a la Postmodernidad

Vanguardias narrativas y poéticas americanas

Nociones básicas de los movimientos que marcaron la estética del siglo: Impresionismo, Surrealismo, Expresionismo, Cubismo, Futurismo, Dada. Fauve, Pop-Art, Op-Art. Arte y Ciencia Cibernética y arte.

Su aplicación a la obra literaria.

Neruda. Octavio Paz. Vallejo. Vicente Huidobro. Girri, Aguirre.

Escritura femenina: Mistral, Ibarbouro, Storni, Orozco, Granata.

LECTURAS SUGERIDAS

Antología de literatura precolombina. Códices Mayas.

Popol Vuh

Cristóbal Colón. 1ra. Carta de Descubrimiento.

Cartas de Relación. H. Cortés. Conquistadores y Cronistas de América del Sur.

La Verdadera Conquista de la Nueva España.

Del Barco Centenera. Tejeda

Sor Juana Inés de la Cruz. Sonetos y Carta a Sor Filotea.

El Inca Garcilaso de la Vega. Extractos del Primer Libro: Crónicas Reales.

Antología de la Poesía Modernista

Antología de la Prosa Modernista

Ciro Alegría. Perros Hambrientos

Alejo Carpentier. Ensayos. Viaje a la Semilla. El Reino de este mundo.

Juan Rulfo. Cuentos. Pedro Páramo.

García Márquez. Cuentos.

Vargas Llosa, Donoso, Bryce Echenique, Fuentes, Allende. Antología.

Poetas y narradores Vanguardistas.

Antología de poesía femenina.

Antología y extractos de autores contemporáneos.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Sistematización de formatos discursivos complejos y del repertorio. Léxico a través de la reflexión explícita de la ciencia del lenguaje y la teoría literaria.

Empleo consciente en las producciones orales y escritas de las sistematizaciones

Desarrollo del proceso cognitivo mediante el abordaje del panorama básico de lengua-sociedad y lengua-pensamiento.

Estudio sistemático de la literatura que posibilite al alumno la comprensión de los paradigmas de diferentes periodos.

Percepción y esbozo de conclusiones referidas a la cultura para una mejor inserción personal y participación social. Contextualización de los contenidos literarios, el discurso social y el desarrollo artístico.

Reflexión acerca del imaginario colectivo y los modelos transmitidos por la literatura.

Construcción de capacidades para el control de la comprensión lectora, la actuación lingüística y comunicativa. Redes intertextuales.

Evaluación de los efectos comunicativos de las actuaciones propias y ajenas. Interpretación del discurso y producción crítica.

Aplicación de los diferentes modelos de análisis y abordajes metodológicos.

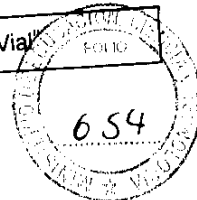
Construcción de juicios personales argumentativos y críticos.

Prácticas de producción de diferentes formas que adoptan los distintos tipos de discurso. Ensayos.

Monografías. Disertaciones. Guías. Informes.

*Handwritten signatures and initials*





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº **722**

**LENGUA Y LITERATURA**  
**TERCER POLIMODAL / QUINTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO**

- Comprender y producir discursos complejos no ficcionales según modelos validados socialmente. Interpretar los mensajes en el discurso periodístico y producir diferentes tipos de escritos propios del género.
- Comprender y apreciar la dimensión poética, las redes intertextuales y el valor estético de los textos literarios de las literaturas extranjeras.
- Contextualizar las obras literarias estudiadas mediante el conocimiento de los movimientos estéticos en occidente.
- Manejar una perspectiva comparatista intertextual que permita identificar correlaciones interculturales.
- Reconocer los diferentes temas y problemáticas que hacen a la esencia de lo humano, sus distintas corporizaciones mediante símbolos y signos universales.
- Lograr una sistematización de abordaje a las diferentes manifestaciones del hombre optando por distintos criterios: cultural, cronológico, temático o estético. Seleccionar fuentes y fundamentar las preferencias
- Reconocer información textual, paratextual y contextual en textos y otros tipos de producciones del que hacer cultural tanto próximos como lejanos. Interrelaciones con cine, artes plásticas y música.
- Demostrar mediante una confección de monografía: el conocimiento y profundización de un tema según criterio de enfoque a elección, manejo de técnicas de abordaje, empleo correcto del lenguaje y de sus distintos tipos de discurso, planteo de hipótesis y demostración de una tesis, registro del corpus bibliográfico.

**CONTENIDOS CONCEPTUALES**

Se abordan lecturas de las manifestaciones literarias consagradas por la humanidad como hitos exponentes del desarrollo cultural y de la conciencia que el hombre va logrando de sí mismo. Se elige el criterio cronológico (Grecia, Roma, Edad Media, etc.), a la vez que nacional (Literatura inglesa, francesa, italiana, española, etc) y estético, teniendo en cuenta que las actitudes del ser humano a lo largo de los tiempos se han manifestado más allá de lo modelos artísticos preponderantes.

**Eje de la producción oral y escrita**

El discurso periodístico y los medios de comunicación.

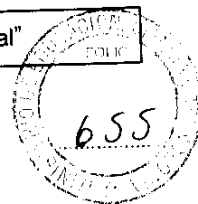
Sistematización de formatos discursivos complejos. Argumentación científica y pragmática, ensayo, monografía, curriculum vitae,

Redacción de diferentes tipos de texto complejo.

**Eje de la Literatura**

Distintos abordajes del texto literario a través de los principales aportes de los paradigmas semiológicos, fenomenológicos, sociológicos y psicoanalíticos.

*GAH*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN N° 722

Grecia. La tragedia y la política. Sentido de poder y justicia en Edipo y Antígona. Freud, Edipo y Electra.

Eurípides y el Estado, el exilio de un artista. Medea.

Aristófanes y la sociedad de su tiempo. Proyección y análisis de una tragedia llevada a cine.

Roma. El modelo de la comedia y su aplicación hoy. Plauto. Análisis de una comedia televisiva.

Virgilio y el modelo de ciudadano romano. Poeta oficial del Estado.

Edad Media. Dante Alighieri. La política, la lengua, la metafísica y la teología. El Infierno del

Dante. Relación con El Corán, Santo Tomás de Aquino. Proyección y análisis de Seven y

Apocalipsis Now. Inicios de la poesía del amor cortés: escuela de Aquitania, escuelas Italianas.

*Inteiletto d'amore*: surgimiento del Soneto. Proyección y análisis de El espejo tiene dos caras.

Inicios del cuento moderno: Boccaccio. El Decamerón.

Renacimiento. Inicios de la novela moderna. Crisis social y literatura. El Lazarillo de Tormes.

Concepto de arte social y arte popular. La novela realista y psicológica. La Picaresca desde sus

inicios a hoy día. El anonimato como defensa. Teoría de la autoría. Análisis en el cine argentino, italiano y americano. Perfume de Mujer.

Orígenes del Ensayo: Bacon y el ensayo inglés. Montaigne y el ensayo francés. Teoría comparativa.

Del Renacimiento al Barroco en el Teatro y la Novela. Cervantes. El Ingenioso Hidalgo Don

Quijote de la Mancha. Auge de la novela. Construcción de la narrativa moderna y su proyección

en el siglo XX. Realismo e idealismo, la "razón de la sinrazón".

Calderón de la Barca. El pensamiento barroco en La Vida es Sueño.

Shakespeare. La tragedia de la modernidad. La ambición de poder y otras pasiones. Tradición popular, historia y mito. Concepto de precursor en el pensamiento y arte.

El Siglo XVIII. Enciclopedismo. Concepto de Hombre Ilustrado. El Hombre y la Sociedad.

Rousseau. Moda de las novelas de viajes y exploración.

Romanticismo. Orígenes y precursores. Goethe y Schiller. El Sturm und Drang. Valoración del

Misterio, El espíritu, La Naturaleza, Lo "angélico y demoníaco": inicios del sondeo inconciente

El Romanticismo alemán. Surgimiento de los nacionalismos. Herder. Novalis, Heine. El relato

tradición a la vista del s.XIX: Hoffmann y Grimm. Precursores ingleses. William Blake. La

literatura y la conformación de las naciones modernas. Las literaturas nacionales francesa,

inglesa, alemana, italiana, norteamericana. Surgimiento de lo fantástico y policial. La narrativa

gótica. Poe y Stevenson.

Realismo y novela del siglo XIX. La novela como formadora de modelos sociales. "Epica del mundo burgués".

La novela francesa: Stendhal, Flaubert; la novela inglesa: Dickens, Scott.

Culminación de la narrativa del siglo en la literatura rusa. Tolstoi y Dostoievski.

Transición al s. XX. Ruptura en la narrativa. Kafka, Wilde, Joyce, Woolf, Faulkner.

Cambios en el género dramático: Pirandello. Cambio en la poesía: Francia y el simbolismo.

Impresionismo literario. Verlaine, Rimbaud, Baudelaire.

Vanguardias y expresiones del s. XX. Generaciones del '27 y 40 en poesía española.

García Lorca y Cernuda. León Felipe.

Teatro, filosofía y política. Sartre, Brecht. El absurdo en Ionesco y Beckett. El relato

contemporáneo desde H. James. La novela existencial: Camus y C.J. Gela, Matute, Delibes.

La narrativa alemana y estética contemporánea. T.Mann y H.Hesse. La metafísica en

Kundera. Novela e historia. M. Yourcenar.

El quión cinematográfico: Beatriz Guido. Woody Allen.

#### LECTURAS SUGERIDAS

Sófocles. Antígona. Edipo Rey.

Eurípides. Electra. Medea.

Aristófanes. Las Ranas.

Plauto. El Soldado Fanfarrón.

Virgilio. Eneida.

CAH  
2/10



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN N° **722**

Dante Alighieri. La Divina Comedia. Vita Nova. De vulgari eloquentiae.  
Antología de poesía del amor cortés y el Dolce Stil Novo.  
Petrarca. Sonetos.  
Boccaccio. Decamerón.  
Anónimo. El Lazarillo de Tormes  
Bacon. Ensayos.  
Montaigne. Ensayos.  
Cervantes. El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha  
Calderón de la Barca. La Vida Es Sueño.  
Shakespeare. Hamlet. Otelo. Macbeth.  
Rousseau. Emilio.  
Goethe. Fausto. 1ª Parte. Antología de otras obras.  
Schiller. Poesía. La oda a la Alegría. Teatro. Los Bandidos. María Estuardo.  
Antología de poetas y cuentistas alemanes románticos.  
W.Blake. Casamiento entre el Cielo y el Infierno.  
Antología de autores románticos europeos.  
E.A.Poe. Poemas. Cuentos. Teoría del cuento.  
Stevenson. Dr. Jekyll y Mr. Hyde  
Stendhal. Rojo y Negro.  
Flaubert. Mme. Bovary.  
Dickens. Novelas.  
Tolstoi. Ana Karenina. La Guerra y la Paz.  
Dostoievski. Crimen y Castigo. El Jugador.  
Antología de cuento y teatro ruso.  
Antología de poesía francesa de fines de siglo. Verlaine, Rimbaud – Estadía en el Infierno -,  
Baudelaire – Flores del Mal.  
Kafka. La Metamorfosis.  
J.Joyce. Ulises.  
V.Wolf. Mrs. Dallaway. Al Faro.  
O.Wilde. Balada de la Cárcel de Reading. De Profundis. Cuentos.  
Pirandello. Seis Personajes en Busca de un Autor.  
Antología de poesía española de la Generación del 27.  
García Lorca. Bodas de Sangre.  
Sartre. A puerta cerrada. Manos sucias.  
Brecht. Galileo Galilei.  
Teatro de Ionesco y Beckett  
Camus. La peste. El Extranjero.  
C.J.Cela. La Familia de Pascual Duarte.  
T.Mann. Muerte en Venecia.  
H.Hesse. Demian. Siddharta. El Lobo Estepario. Narciso y Goldmundo.  
M.Kundera. La insoportable levedad del ser.  
M Yourcenar. Memorias de Adriano.

#### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Planteo de interrogantes metalingüísticos y metacomunicativos relacionados con lengua / pensamiento y lengua / sociedad.  
Análisis de los mensajes de los medios masivos y del discurso periodístico. Tendencias.  
Supuestos. Metalenguaje.  
Análisis de los géneros literarios desde el proceso de desarrollo histórico-cultural. Teoría de la recepción. Establecer una nueva postura frente al teatro y el espectador moderno.  
Participación del lector-espectador en la obra de arte.  
Tejer redes intertextuales entre las literaturas ya estudiadas y las europeas.

CAH 2



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N° \_\_\_\_\_

**Contenidos conceptuales:**

**Números y funciones.**

Conjuntos numéricos:  $N$ ,  $Z$ ,  $Q$ . Noción de número real. Operaciones y propiedades; prioridades de las operaciones. Aproximación: redondeo y truncamiento. Ecuaciones de primer grado. Proporcionalidad directa. Aumento proporcional y regla de tres. Razones y proporciones. Porcentajes; aumento y disminución porcentual. Escalas. Repartos proporcionales. Magnitudes inversamente proporcionales. Proporcionalidad compuesta. Interés simple. Coordenadas cartesianas. Relaciones y funciones. Funciones lineales. Funciones crecientes y decrecientes; máximos y mínimos. Interpretación de gráficas conjuntas. Aplicaciones. Funciones cuadráticas.

**Álgebra y geometría.**

Expresiones algebraicas. Factor común. Cuadrado y cubo de un binomio. Diferencia de cuadrados. Modelos geométricos. Ecuaciones. Simetría axial. Simetría central. La traslación: noción de vector. Rotación. Composición de movimientos.

**Estadística y probabilidad.**

*Noción intuitiva de probabilidad. Sucesos. Estimación frecuencial de la probabilidad.*

**Contenidos procedimentales:**

*Relacionados con:*

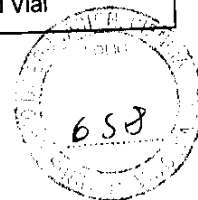
**a) La investigación y resolución de problemas**

- Análisis de las herramientas disponibles para la resolución de problemas.
- Búsqueda de fuentes de información confiables.
- Generalización de soluciones y resultados.
- Empleo de calculadoras como herramienta para facilitar el estudio de regularidades y procesos inductivos, exploración de estrategias, búsqueda de soluciones por métodos de ensayo y error, aplicación de algoritmos numéricos y búsqueda de aproximaciones sucesivas de un cierto resultado.

**b) El razonamiento**

- Reconocimiento y aplicación de distintas formas de razonamiento: inducción, deducción, analogía.
- Uso y explicación del valor del contraejemplo.
- Detección de inconsistencias en razonamientos de mediana complejidad.
- Formulación de argumentos para avalar o desaprobare razonamientos o toma de decisiones.
- Comprensión de demostraciones matemáticas sencillas.

722  
CST



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N° \_\_\_\_\_

**c) La comunicación**

- Localización, lectura, interpretación y comunicación de información matemática en forma oral, escrita o visual proveniente de textos, medios de comunicación variados, bases de datos, etc.
- Denominación, definición y explicación de conceptos, relaciones y propiedades empleando el vocabulario adecuado.
- Exposición en forma oral y escrita de los procedimientos de resolución de problemas.

**MATEMÁTICA**

**PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO**

**Expectativas de logro:**

*Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de:*

- a) Reconocer y aplicar propiedades estructurales del isomorfismo entre el conjunto de los números complejos y el espacio vectorial.
- b) Resolver ecuaciones y sistemas de ecuaciones a partir de situaciones planteadas en problemas.
- c) Factorizar polinomios en una indeterminada.
- d) Resolver triángulos rectángulos aplicando funciones trigonométricas.
- e) Diseñar algoritmos y estrategias de resolución de situaciones problemáticas, y relacionar la metodología de resolución de problemas con otros espacios curriculares y situaciones de la vida real.
- f) Extender el uso del simbolismo matemático, y comunicar a través del lenguaje verbal y no verbal resultados obtenidos, en forma escrita y oral.

*Y habrán incrementado su capacidad para:*

- Implementar estrategias de acción en la resolución de situaciones problemáticas
- Representar gráficamente situaciones planteadas analíticamente.
- Resolver problemas a partir de los contenidos conceptuales adquiridos
- Recurrir a las figuras metodológicas más frecuentes (redes conceptuales, cuadros sinópticos, diagramas, gráficos, síntesis, etc.) con el objeto de estudiar eficazmente.
- Iniciarse en la investigación científica a través de la búsqueda de información bibliográfica de diversas fuentes, la selección de contenidos pertinentes y la elaboración de esquemas conceptuales para la apropiación de conocimientos relacionados con las distintas disciplinas matemáticas.
- Transmitir la toma de decisiones en forma verbal y no verbal para comunicar resultados.

H,  
2  
CMA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Tecnología **722**  
RESOLUCION

- Leer, comprender y estudiar en forma progresivamente más independiente a partir de textos matemáticos adecuados al nivel.

**Contenidos conceptuales:**

Números y funciones.

El conjunto de los números reales. Operaciones: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación, radicación; aproximación decimal. Cálculo aproximado. Relaciones. Funciones: concepto. Funciones cuadráticas; ecuaciones cuadráticas. Necesidad de la creación de los números complejos: forma binómica: representación geométrica. Funciones polinómicas. Polinomios: concepto, operaciones; estructura. Raíces de un polinomio. La Regla de Ruffini. El Teorema del Resto. Potenciación. Factorización de polinomios. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Las funciones valor absoluto y potencial.

Álgebra y geometría.

Funciones trigonométricas: concepto. Forma trigonométrica de los números complejos. Funciones de ángulos particulares. Funciones de ángulos complementarios. Uso de la Tabla. Resolución de triángulos rectángulos. Funciones de ángulos suplementarios. Relación entre las funciones de un mismo ángulo. Identidades. Teorema de Pitágoras.

Vectores en el plano y en el espacio: concepto de vector; equipolencia; clasificación; suma y producto por un número real.

Revisión del concepto de ecuación. Ecuaciones equivalentes: propiedades.

Resolución de ecuaciones enteras y de ecuaciones fraccionarias de primer grado con una incógnita: problemas. Inecuaciones. Resolución de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas por sustitución, determinantes, reducción e igualación. Representación gráfica.

Estadística y probabilidad.

**Nociones básicas de combinatoria: permutaciones, variaciones, combinaciones.**

**Contenidos procedimentales:**

**Relacionados con:**

**a) La investigación y resolución de problemas**

- Formulación de problemas y situaciones.
- Creación y desarrollo de estrategias para la resolución de problemas: descripción de un patrón, construcción de tablas y gráficos, análisis sistemático de posibilidades, reducción a problemas más simples, etc.
- Predicción, estimación y verificación de resultados y procedimientos.
- Empleo de calculadoras científicas como herramienta para facilitar el estudio de regularidades y procesos inductivos, exploración de estrategias, búsqueda de soluciones por métodos de ensayo y error, aplicación de algoritmos numéricos y búsqueda de aproximaciones sucesivas de un cierto resultado.

11/11



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

- Aplicar fórmulas de área y perímetro en la resolución de situaciones problemáticas.
- Utilizar herramientas metodológicas varias para el registro de los contenidos así como para la revisión y el estudio independiente eficaces.
- Iniciarse en la búsqueda de información bibliográfica a través de distintas fuentes.
- Comunicar resultados en forma escrita y oral.

### **Contenidos conceptuales:**

#### Números.

Números naturales. Números enteros. La recta numérica. Valor absoluto. Comparación. Orden. Números fraccionarios. Números racionales. Concepto. Fracciones equivalentes. Fracciones irreducibles. Expresión decimal finita y periódica de números fraccionarios. Representación en la recta numérica. Las seis operaciones con números enteros y racionales. Propiedades. Ecuaciones e inecuaciones

#### Geometría.

Conjuntos de puntos: punto, recta, plano, semirrecta, segmento, semiplano, ángulos, rectas perpendiculares, ángulos entre rectas paralelas y una transversal. Propiedades. Vectores: elementos, operaciones. Figuras planas. Teorema de Pitágoras. Área y perímetro. Sistema Métrico Legal Argentino.

### **Estadística y probabilidad.**

Nociones de estadística. Historia de la estadística. Datos estadísticos. Representatividad de una muestra. Variables estadísticas. Tablas de valores y de frecuencias: absoluta, relativa, porcentual. Variables continuas. Representaciones gráficas. Parámetros estadísticos. Medidas de posición: media, mediana y moda. Cuartiles. Medidas de dispersión: varianza y desvío estándar.

### **Contenidos procedimentales:**

#### Relacionados con:

#### **a) La investigación y resolución de problemas.**

- Búsqueda de herramientas para la resolución de problemas.
- Inicio de generalización de soluciones y resultados.
- Búsqueda de fuentes de información confiables.

#### **b) El razonamiento**

- Reconocimiento de distintas formas de razonamiento: inducción, deducción, analogía.
- Uso y explicación del valor del contraejemplo.
- Detección de inconsistencias en razonamientos simples.
- Formulación de argumentos para avalar o desaprobar razonamientos y/o toma de decisiones.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

- Comprensión de demostraciones matemáticas sencillas, particularmente visuales y geométricas.

**c) La comunicación**

- Localización, lectura, interpretación y comunicación de información matemática en forma oral, escrita o visual proveniente de textos, medios de comunicación variados, bases de datos, etc.
- Denominación, definición y explicación de conceptos, relaciones y propiedades empleando el vocabulario adecuado.
- Exposición en forma oral y escrita de los procedimientos de resolución de problemas.

**MATEMÁTICA**  
**NOVENO EGB / SEGUNDO AÑO**

**Expectativas de logro:**

*Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de:*

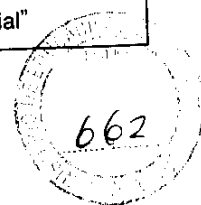
- a) Resolver ejercicios y problemas, en particular aquellos que requieren de la noción de proporcionalidad, o están relacionados con la vida cotidiana y otras áreas del saber, realizando cálculos en los distintos conjuntos numéricos.
- b) Reconocer los distintos movimientos en el plano y sus propiedades, y aplicarlos en la resolución de problemas geométricos.
- c) Traducir las condiciones de un fenómeno en términos de tablas, gráficos, fórmulas o expresiones matemáticas.
- d) Interpretar y aplicar conceptos básicos de la probabilidad.

*Y habrán incrementado su capacidad para:*

- Crear y desarrollar estrategias de resolución de problemas.
  - Estimar y verificar resultados y procedimientos.
  - Manejar con precisión los útiles de geometría en la realización de construcciones y gráficos.
  - Exponer en forma oral y escrita los procedimientos de resolución de problemas y sus resultados empleando el lenguaje matemático adecuado; detectar inconsistencias en razonamientos propios o ajenos.
- Comprender demostraciones matemáticas sencillas.

*CDA*





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N°

Contextualizar la obra de arte respecto del momento histórico, el pensamiento político y el planteo filosófico.  
Desarrollar un método comparativo que permita relacionar las obras europeas entre sí y la identificación de lo nacional.  
Elegir y justificar las preferencias de lecturas y temas. Ubicarlas en el proceso histórico y en el contexto cultural.  
Interrelacionar las diferentes manifestaciones del arte en distintos tiempos lejanos y cercanos.  
Reconocer los grandes planteos de la humanidad y sus posibles respuestas.  
Analizar según diferentes perspectivas y disciplinas. Interpretar desde la semiología y configurar el imaginario de cada cultura y período.  
Diseñar mapas conceptuales de distintas literaturas nacionales.  
Culminar el curso demostrando la maduración adquirida en el lenguaje y conocimiento de lo literario a través de la redacción de una monografía de tema a elección relacionando distintos textos, períodos histórico culturales, medios expresivos y discursos.

### 3. MATEMÁTICA

#### OCTAVO EGB / PRIMER AÑO

##### Expectativas de logro:

Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de:

- Afianzar las operatorias adquiridas en años anteriores.
- Conocer el significado de la terminología específica.
- Resolver situaciones problemáticas a través de operaciones combinadas con números naturales, enteros y racionales; la interpretación, planteo y resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita; la aplicación de propiedades relacionadas con la resolución de triángulos y el cálculo de áreas y perímetros.
- Aplicar las diferentes etapas del método estadístico a través del análisis de la información relevada, la tabulación de datos y su representación gráfica para iniciarse en la emisión de conclusiones y/o inferencias estadísticas.

Y habrán incrementado su capacidad para:

- Emplear correctamente la notación adecuada mediante la traducción de enunciados coloquiales al lenguaje algebraico.
- Confeccionar tablas, trazados, diagramas y gráficos utilizando correctamente los instrumentos de geometría.
- Resolver ejercicios combinados con las cuatro operaciones básicas a través del cumplimiento de la secuencia apropiada para su abordaje.



b) El razonamiento

- Aplicación de las operaciones del pensamiento, sus expresiones verbales y estructuras lógicas.
- Desarrollo de notación y vocabulario técnico.
- Simulación y desarrollo de algoritmos y modelización: nociones de interpretación y modelo, relaciones entre el modelo y la situación que modeliza.
- Relaciones, generalizaciones, particularizaciones y aplicaciones de resultados; ejemplificaciones de razonamientos paradójicos.
- Demostraciones simples; distinción entre métodos de demostración directos e indirectos, por el absurdo, uso de contraejemplos para negar afirmaciones, interpretación de la afirmación y la negación de los conectivos lógicos y de los cuantificadores.

c) La comunicación

- Uso de vocabulario y notación adecuados a los distintos contextos.
- Expresión del pensamiento abstracto algebraico mediante el lenguaje verbal y no verbal
- Relaciones entre representaciones.
- Descripción de procedimientos y resultados, discusión.

**MATEMATICA  
SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

**Expectativas de logro:**

*Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de:*

- Conocer las ideas básicas del Cálculo Diferencial, sus múltiples aplicaciones y su vinculación con otras áreas del conocimiento.
- Reconocer lugares geométricos particulares; utilizar las cónicas como modelos de situaciones reales.
- Conocer y aplicar variados procedimientos de conteo.
- Afianzar y profundizar los conocimientos de estadística adquiridos en cursos anteriores; predecir y validar resultados y factibilidad de resolución mediante el análisis y la resolución de situaciones problemáticas aplicando herramientas estadísticas.
- Diseñar algoritmos y estrategias de resolución de situaciones problemáticas, y relacionar la metodología de resolución de problemas con otros espacios curriculares y situaciones de la vida real.

*Y habrán incrementado su capacidad para:*

- Realizar traducciones entre distintas formas de representación de conceptos matemáticos.
- Resolver problemas seleccionando y generando estrategias, y justificando matemáticamente los argumentos propios y ajenos.

Can  
H  
2  
H



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº **722**

- Valorar el empleo de un vocabulario preciso y las convenciones que facilitan la comunicación.
- Ser rigurosos, precisos y críticos en la recolección de datos y de información.
- Leer, comprender y estudiar en forma progresivamente más independiente empleando textos matemáticos adecuados al nivel.

**Contenidos conceptuales:**

**Funciones.**

Revisión del concepto de función. Representaciones gráficas. Dominio e Imagen. Conjunto de ceros, positividad y negatividad de una función. Funciones pares e impares. Funciones partidas. Funciones exponenciales y logarítmicas. Límite de una función en un punto. Límite de una función en el infinito. Límite y continuidad. Derivada de una función en un punto. La función derivada. Interpretación física y geométrica. Derivada de funciones elementales. Reglas de derivación. Crecimiento y decrecimiento; máximos y mínimos.

**Álgebra y geometría.**

Ecuaciones de la recta y el plano. Concepto de lugar geométrico. Cónicas como lugar geométrico y como secciones de un cono de revolución. Ecuaciones de la circunferencia, la elipse, la hipérbola y la parábola. Interpretación geométrica de la ecuación de una cónica.

**Estadística y probabilidades.**

Estimadores estadísticos. Correlación entre variables. Noción de regresión lineal.

**Contenidos procedimentales:**

**Relacionados con:**

**a) La investigación y resolución de problemas**

- Formulación de problemas y situaciones de mayor complejidad que en los niveles anteriores.
- Creación y desarrollo de estrategias para la resolución de problemas: descripción de un patrón, construcción de tablas y gráficos, análisis sistemático de posibilidades, reducción a problemas más simples, etc.
- Predicción, estimación y verificación de resultados y procedimientos.
- Empleo de calculadoras científicas como herramienta para facilitar el estudio de regularidades y procesos inductivos, exploración de estrategias, búsqueda de soluciones por métodos de ensayo y error, aplicación de algoritmos numéricos y búsqueda de aproximaciones sucesivas de un cierto resultado.

**b) El razonamiento**

- Desarrollo de notación y vocabulario; elaboración de definiciones.

*[Firmas manuscritas]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN N° **722**

- Simulación y desarrollo de algoritmos y modelización: nociones de interpretación y modelo, relaciones entre el modelo y la situación que modeliza, desarrollo de modelos para resolver situaciones problemáticas concretas.
- Relaciones, generalizaciones, particularizaciones y aplicaciones de resultados; ejemplificaciones de razonamientos paradójicos.
- Reconocimiento de diferencias en las formas de prueba, conjetura y justificación en las ciencias formales y fácticas.
- Demostraciones; distinción entre métodos de demostración directos e indirectos, por el absurdo, uso de contraejemplos para negar afirmaciones, interpretación de la afirmación y la negación de los conectivos lógicos y de los cuantificadores.

c) La comunicación

- Uso de vocabulario y notación adecuados a los distintos contextos.
- Traducciones entre representaciones de conceptos matemáticos.
- Descripción precisa de procedimientos y resultados, discusión.

**MATEMÁTICA**  
**TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO**

**Expectativas de logro:**

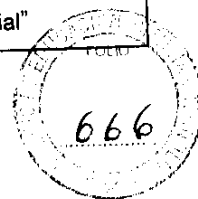
*Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de:*

- Afianzar los conocimientos de Cálculo Diferencial adquiridos en el curso anterior.
- Conocer las ideas básicas del Cálculo Integral, sus múltiples aplicaciones y su vinculación con otras áreas del conocimiento.
- Operar con matrices.
- Afianzar y profundizar los conocimientos de estadística y probabilidades adquiridos en cursos anteriores; predecir y validar resultados y factibilidad de resolución mediante el análisis y la resolución de situaciones problemáticas aplicando herramientas estadísticas y probabilísticas.
- Diseñar algoritmos y estrategias de resolución de situaciones problemáticas, y relacionar la metodología de resolución de problemas con otros espacios curriculares y situaciones de la vida real.

*Y habrán incrementado su capacidad para:*

- Realizar traducciones entre distintas formas de representación de conceptos matemáticos.
- Resolver problemas seleccionando y generando estrategias, y justificando matemáticamente los argumentos propios y ajenos.
- Valorar el empleo de un vocabulario preciso y las convenciones que facilitan la comunicación.
- Ser rigurosos, precisos y críticos en la recolección de datos y de información.

Así  
H  
2  
A



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº **722**

- Acceder a un mayor nivel de sistematización, integración y abstracción referido a los distintos contenidos matemáticos (conceptuales y procedimentales).
- Leer, comprender y estudiar en forma independiente a partir de textos matemáticos adecuados al nivel.

**Contenidos conceptuales:**

**Funciones.**

Revisión de cálculo diferencial: Derivada de una función en un punto. Función derivada; interpretación física y geométrica. Discusión de la derivabilidad de funciones. Cálculo de las derivadas de algunas funciones. Reglas de derivación.

El problema del área. Algoritmos para el cálculo. Método de sumas. La integral definida. Función integral. Primitivas. Teorema Fundamental del Cálculo Integral.

**Álgebra y geometría.**

Distancia. Producto escalar en el plano; producto escalar y vectorial en el espacio. Teoremas del seno y del coseno.

Matrices. Operaciones básicas: suma, producto por escalar, producto. Propiedades. Combinaciones lineales. Dependencia e independencia lineal. Matrices y sistemas de ecuaciones. Matriz inversa.

**Estadística y probabilidades.**

Experimentos aleatorios. Espacios muestrales. Sucesos. Independencia. Probabilidad condicional. Distribuciones de probabilidad: binomial, normal. Esperanza matemática. Varianza. Ley de los Grandes Números.

**Contenidos procedimentales:**

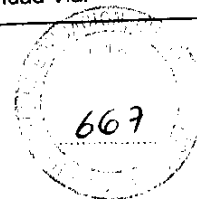
**Relacionados con:**

**a) La investigación y resolución de problemas.**

- Formulación de problemas y situaciones de mayor complejidad que en los niveles anteriores.
- Creación y desarrollo de estrategias para la resolución de problemas: descripción de un patrón, construcción de tablas y gráficos, análisis sistemático de posibilidades, reducción a problemas más simples, etc.
- Predicción, estimación, verificación y crítica de resultados y procedimientos.
- Utilización de tablas de distribuciones de probabilidad, particularmente de la distribución normal.
- Empleo de calculadoras científicas como herramienta para facilitar el estudio de regularidades y procesos inductivos, exploración de estrategias, búsqueda de soluciones por métodos de ensayo y error, aplicación de algoritmos numéricos y cálculo de aproximaciones sucesivas de un cierto resultado.

**b) El razonamiento.**

*Handwritten signatures and initials:*  
C.A.A.  
H.  
Z.  
J.



RESOLUCIÓN Nº \_\_\_\_\_

- Desarrollo de notación y vocabulario; elaboración de definiciones.
- Simulación y desarrollo de algoritmos y modelización: nociones de interpretación y modelo, relaciones entre el modelo y la situación que modeliza, desarrollo de modelos para resolver situaciones problemáticas concretas.
- Relaciones, generalizaciones, particularizaciones y aplicaciones de resultados; ejemplificaciones de razonamientos paradójicos.
- Análisis de las formas de prueba, conjetura y justificación en las ciencias formales y fácticas.
- Demostraciones; distinción entre métodos de demostración directos e indirectos, por el absurdo, uso de contraejemplos para negar afirmaciones, interpretación de la afirmación y la negación de los conectivos lógicos y de los cuantificadores.
- Interpretación de un sistema formal axiomático.

c) La comunicación.

- Uso de vocabulario y notación adecuados a los distintos contextos.
  - Traducciones entre representaciones de conceptos matemáticos.
- Descripción precisa de procedimientos y resultados, discusión crítica de los mismos.

4. INGLÉS

INGLÉS

OCTAVO EGB / PRIMER AÑO (NIVEL AVANZADO)

EXPECTATIVAS DE LOGRO:

- Aplicación de estrategias de lectura y escritura específicas en función de las necesidades de información y comunicación.
- Reconocimiento del significado global de un discurso oral e identificación del propósito comunicativo.
- Escucha e interpretación de los tipos de textos seleccionados, presenciales o mediatizados (cintas, videos, cd-roms).
- Control y ajuste del texto producido a través de la aplicación de saberes gramaticales, textuales y oracionales.
- Utilización de diccionarios bilingües para verificar ortografía, significados, usos y estructuras.
- Aproximación a la narración y renarración de episodios personales y de textos sencillos provenientes de fuentes diversas.
- Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge

ALCANCE DE LOS CONTENIDOS:

Contenidos conceptuales: Gramaticales

- Presente simple / presente continuo / pasado simple / futuro con "going to".
- Preguntas del tipo "Yes-No" y del tipo "Wh-".
- Sustantivos/verbos/adverbios/adjetivos/preposiciones/conjunciones.
- Tiempos verbales combinados (pasados / presentes / futuros).
- Have/Have got.
- Adverbios de tiempo presente.
- Pasado simple de verbos regulares e irregulares.
- Pasado continuo.
- Adverbios de tiempo pasado.
- Prefijos y sufijos.
- Expresiones de cantidad (sustantivos contables y no contables).
- Formas de futuro: will/going to / otras.
- Estructuras verbales: verbo + (to)inf. o "ing".



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº \_\_\_\_\_

- What.....like? (descripciones).
- Comparativos y superlativos.
- Sinónimos y antónimos.
- Cláusulas relativas y pronombres relativos.
- Presente perfecto.
- Adverbios de tiempo y frecuencia (for / since / ever / never / etc.).
- Have(got) to do sth. (obligación). Don't have to do sth. (ausencia de necesidad).
- Mustn't (prohibición).

Contenidos conceptuales: Vocabulario

- La comunicación: medios / culturas / historia.
- La familia / el colegio / intereses / etc.
- Países: población / idiomas / industria / comercio / deportes / etc.
- Pasado de verbos regulares e irregulares.
- But/however/so/because/and.
- Un - / im - / dis - / ation - / ness - / ly/etc.
- Negocios / artículos de vestir / comidas / bebidas / etc.
- Comparativos y superlativos regulares e irregulares.
- Adjetivos para describir la personalidad.
- Have been vs have gone.

Contenidos de procedimiento:

Lengua escrita:

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo / argumentativo / descriptivo / epistolar / etc.).
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y de palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura.
- Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas / comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras)
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e intereses de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

Lengua oral:

- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

**INGLES**  
**OCTAVO EGB / PRIMER AÑO (NIVEL ELEMENTAL)**

**Expectativas de Logro**

- Aplicación de estrategias de lectura y escritura específicas en función de las necesidades de información y comunicación.
- Reconocimiento del significado global de un discurso oral e identificación del propósito comunicativo.
- Escucha e interpretación de los tipos de textos seleccionados, (cintas, videos).
- Control y ajuste del texto producido a través de la aplicación de saberes gramaticales, textuales y oracionales.
- Utilización de diccionarios bilingües para verificar ortografía, significados, usos y estructuras.

**Alcance de los Contenidos**

**Contenidos Conceptuales: Gramaticales**

**El cadete deberá conocer**

- El artículo indefinido.
- El Verbo *ser*.
- El presente simple del verbo *ser* (*I am, he is, she is*)
- Why* y *What*. Adjetivos posesivos (*my, your, his, her*).
- Presente simple (*we're, you're, they're*)
- This, that, these, those*.
- La posición de los adjetivos. El artículo definido.
- Las preposiciones de lugar *in, on, under*. El posesivo *'s*
- El verbo *have*. Los adjetivos posesivos *our, your, their*.
- El verbo *have* con la tercera persona.
- El modo imperativo
- El presente simple con verbos regulares (*I, we, you, they*)
- La hora. El presente simple del verbo *have*. Las preposiciones de tiempo *at* y *in*.
- El negativo del presente simple. La preposición de tiempo *on*.
- Preguntas por sí o por no.
- La hora. El presente simple (*he, she, it*)
- Preguntas por sí o por no con *he, she, it*. La preposición *by*. Medios de transporte
- El presente simple en preguntas con *wh*. Comida y bebida.
- Like+ing*. El negativo del presente simple.
- There is/ there are, any*. Las partes de la casa. Los muebles.
- El presente simple con adverbios de frecuencia. Los meses del año. Los números ordinales.
- Can* para expresar habilidad.
- Can* para expresar pedidos.
- La forma imperativa.
- El presente continuo. Verbos que expresan acciones.
- El negativo y el interrogativo del presente continuo. Los verbos *make* y *take*.

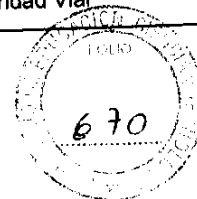
**Contenidos conceptuales :Funciones Lingüísticas y Vocabulario**

**El cadete deberá saber cómo**

- Preguntar y decir su nombre.
- Enunciar su ocupación.

*Can*  
*H*  
*J*





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N°

- Saludar, preguntar y enunciar números de teléfono.
- Darse a conocer por su nombre y deletrear el mismo.
- Enunciar su nacionalidad y la de otros.
- Preguntar y dar información personal.
- Preguntar y decir la edad propia y la de otros.
- Hablar y escribir acerca de los gustos de los demás.
- Hablar y escribir sobre relaciones familiares.
- Preguntar cuál es la palabra en inglés para describir determinados objetos.
- Hablar acerca del precio de ropa y otros objetos.
- Hablar y escribir acerca de sus posesiones.
- Hablar y escribir sobre sus familias.
- Describir la apariencia y personalidad de los demás.
- Dar instrucciones a los demás.
- Describir dónde los otros viven y trabajan.
- Decir a qué hora se almuerza y cena en otros países.
- Hablar y escribir acerca de sus rutinas semanales.
- Hablar y escribir acerca de sus preferencias.
- Hablar y escribir acerca de las rutinas diarias de los demás.
- Hablar y escribir acerca de los medios de transporte de la ciudad.
- Hablar y escribir acerca de la comida y bebida de otros países.
- Hablar y escribir sobre actividades recreativas.
- Describir las partes de la casa.
- Describir la frecuencia con la que realizan determinadas actividades.
- Describir las cualidades necesarias para cada ocupación.
- Hacer pedidos de comida y bebida en un restaurante.
- Pedir y dar indicaciones para llegar a un lugar.
- Describir acciones que se realizan en distintas partes del mundo a determinadas horas.
- Hablar y escribir acerca de lo que está sucediendo en este preciso momento.

#### Contenidos de procedimiento

El cadete deberá ser capaz de

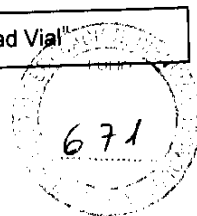
##### *Lengua Escrita:*

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Adquirir confianza en el reconocimiento visual del texto escrito: párrafos, oraciones, frases, palabras.
- Valorar los saberes de su lengua materna para elevar adelante este proceso.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y palabras claves.
- Inferir el significado de las palabras relevantes según su morfología y según el texto.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras no inferibles.
- Reconocer y utilizar las convenciones de puntuación.
- Elaborar redes semánticas.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

##### *Lengua Oral:*

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Adquirir confianza en la posibilidad de anticipación de la escucha de un texto oral según el área temática, el contexto de formulación, la audiencia o el propósito.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Tomar notas a partir de la exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales muy sencillas.
- Realizar una exposición oral inteligible de acuerdo al nivel de los alumnos.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

**INGLÉS**  
**OCTAVO EGB / PRIMER AÑO (NIVEL INTERMEDIO)**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO**

Aplicación de estrategias de lectura y escritura específicas en función de las necesidades de información y comunicación.  
Reconocimiento del significado global de un discurso oral e identificación del propósito comunicativo.  
Escucha e interpretación de los tipos de textos seleccionados, (cintas -videos).  
Control y ajuste del texto producido a través de la aplicación de saberes gramaticales, textuales y oracionales.  
Utilización de diccionarios bilingües para verificar ortografía, significados, usos y estructuras.  
Aproximación a la narración de episodios personales y de textos sencillos provenientes de fuentes diversas.

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS**

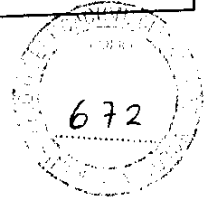
Contenidos conceptuales:  
Gramaticales:

Pronombres personales  
Verbo "to be" (presente y pasado)  
Adjetivos y pronombres posesivos  
Preposiciones, artículos, adjetivos demostrativos  
Caso posesivo  
Tiempo presente simple  
"There is - there are"  
"some - any"  
Verbos defectivos  
Tiempo Pasado Simple de verbos regulares e irregulares  
Expresiones de tiempo  
Palabras contables y no contables  
"much - many"  
Adjetivos opuestos  
Comparativos y superlativos  
Tiempo Presente Continuo  
"going to" Futuro  
Infinitivo de propósito  
Adverbios  
Tiempo Presente Perfecto

Vocabulario

Expresiones de uso diario  
El Alfabeto - Los Números  
Objetos  
Partes del barco  
Profesiones  
Miembros de la familia

CSH  
H  
Z  
A



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722  
RESOLUCIÓN N.º

Comidas y bebidas  
Precios  
La Hora  
Tiempo libre (actividades)  
Formas de vida: La Ciudad - El Campo  
Tipos de vivienda  
Las partes de un avión  
Países e idiomas  
Biografías - Inventos - Lo que sucedió en el mundo  
Ocasiones especiales (cumpleaños - Navidad...)  
Lugares y ciudades del mundo  
Ropas  
Descripción de una persona  
Viajes  
Deportes

### CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTO

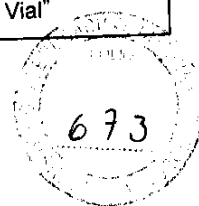
#### Lengua Escrita

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo- argumentativo- descriptivo- epistolar- etc.)
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura. Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas- comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras).
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e interés de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

#### Lengua Oral

- Formular hipótesis generales específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

12  
7  
A



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N°

**INGLES**  
**NOVENO EGB / SEGUNDO AÑO (NIVEL AVANZADO)**

**Expectativas de Logro**

- Aplicación de estrategias de lectura y escritura específicas en función de las necesidades de información y comunicación.
- Reconocimiento del significado global de un discurso oral e identificación del propósito comunicativo.
- Escucha e interpretación de los tipos de textos seleccionados (cintas, videos).
- Control y ajuste del texto producido a través de la aplicación de saberes gramaticales textuales y oracionales.
- Utilización de diccionarios bilingües para verificar ortografía, significados, usos y estructuras.
- Aproximación a la narración de episodios personales y de textos sencillos provenientes de fuentes diversas.
- Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge.

**Alcance de los Contenidos**

**Contenidos Conceptuales: Gramaticales**

El cadete deberá conocer

- Time clauses, if, hot verbs. El lenguaje en el hotel.
- Verb patterns; manage to, used to; adjetivos -ed/-ing. Exclamaciones.
- La voz pasiva. Verbos y palabras que van juntos. El lenguaje de los carteles.
- El segundo condicional; might; frases verbales; expresiones sociales.
- El presente perfecto continuo; formación de palabras; adverbios. Lenguaje telefónico.
- Pasado Perfecto; hablar en tercera persona. Modos de despedirse.

**Contenidos conceptuales :Funciones Lingüísticas y Vocabulario**

El cadete deberá saber cómo

- Utilizar expresiones de tiempo y situaciones futuras. Comunicarse eficazmente en un hotel.
- Utilizar correctamente los verbos según sus patrones. Hacer exclamaciones.
- Utilizar la voz pasiva. Comprender y diseñar carteles.
- Expresar situaciones hipotéticas. Comunicarse correctamente en un contexto social.
- Expresar acciones que han ocurrido a través del tiempo hasta el momento actual. Comunicarse eficazmente por teléfono.
- Referirse a acciones que ocurrieron en el pasado para ser contrastadas con otras más recientes.
- Despedirse en forma cordial.

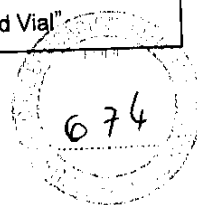
**Contenidos de procedimiento**

El cadete deberá ser capaz de

**Lengua Escrita:**

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo/ argumentativo/ descriptivo/ epistolar/ etc.).
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y de palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura.
- Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.

*Handwritten signatures and initials*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN N°

722

- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas/ comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras).
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e intereses de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

#### Lengua Oral

- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

#### INGLÉS

#### NOVENO EGB / SEGUNDO AÑO (NIVEL ELEMENTAL)

#### EXPECTATIVAS DE LOGRO

Aplicación de estrategias de lectura y escritura específicas en función de las necesidades de información y comunicación.

Reconocimiento del significado global de un discurso oral e identificación del propósito comunicativo

Escucha e interpretación de los tipos de textos seleccionados, (cintas -videos).

Control y ajuste del texto producido a través de la aplicación de saberes gramaticales, textuales y oracionales.

Utilización de diccionarios bilingües para verificar ortografía, significados, usos y estructuras.

Aproximación a la narración de episodios personales y de textos sencillos provenientes de fuentes diversas.

#### ALCANCE DE LOS CONTENIDOS

Contenidos conceptuales:

Gramaticales:

Pronombres personales

Verbo "to be" (presente y pasado)

Adjetivos y pronombres posesivos

Preposiciones, artículos, adjetivos demostrativos

Caso posesivo

Tiempo presente simple

"There is - there are"

"some - any"

Verbos defectivos

Tiempo Pasado Simple de verbos regulares e irregulares

Expresiones de tiempo

Palabras contables y no contables

"much - many"

CDA  
W  
A



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N°

Adjetivos opuestos  
Comparativos y superlativos  
Tiempo Presente Continuo  
"going to" Futuro  
Infinitivo de propósito  
Adverbios  
Tiempo Presente Perfecto  
Vocabulario  
Expresiones de uso diario  
El Alfabeto – Los Números  
Objetos  
Partes del barco  
Profesiones  
Miembros de la familia  
Comidas y bebidas  
Precios  
La Hora  
Tiempo libre (actividades)  
Formas de vida: La Ciudad – El Campo  
Tipos de vivienda  
Las partes de un avión  
Países e idiomas  
Biografías – Inventos – Lo que sucedió en el mundo  
Ocasiones especiales (cumpleaños – Navidad...)  
Lugares y ciudades del mundo  
Ropas  
Descripción de una persona  
Viajes  
Deportes

## CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTO

### Lengua Escrita

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo- argumentativo- descriptivo- epistolar- etc.)
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del para texto y palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura. Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas- comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras).
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e interés de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

2  
Carrero



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

Lengua Oral

- Formular hipótesis generales específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

**INGLÉS**  
**NOVENO EGB / SEGUNDO AÑO (NIVEL INTERMEDIO)**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

- Aplicación de estrategias de lectura y escritura específicas en función de las necesidades de información y comunicación.
- Reconocimiento del significado global de un discurso oral e identificación del propósito comunicativo.
- Escucha e interpretación de los tipos de textos seleccionados, presenciales o mediatizados (cintas, videos, cd-roms).
- Control y ajuste del texto producido a través de la aplicación de saberes gramaticales, textuales y oracionales.
- Utilización de diccionarios bilingües para verificar ortografía, significados, usos y estructuras.
- Aproximación a la narración y renarración de episodios personales y de textos sencillos provenientes de fuentes diversas.
- Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS**

Contenidos conceptuales: Gramaticales

- Presente simple / presente, continuo / pasado, simple / futuro, con "going to".
- Preguntas del tipo "Yes-No" y del tipo "Wh-".
- Sustantivos/verbos/adverbios/adjetivos/preposiciones/conjunciones.
- Tiempos verbales combinados (pasados / presentes / futuros).
- Have/Have got.
- Adverbios de tiempo presente.
- Pasado simple de verbos regulares e irregulares.
- Pasado continuo.
- Adverbios de tiempo pasado.
- Prefijos y sufijos.
- Expresiones de cantidad (sustantivos contables y no contables).
- Formas de futuro: will/going to / otras.
- Estructuras verbales: verbo+(to)inf. o "ing".
- What.....like? (descripciones).
- Comparativos y superlativos.
- Sinónimos y antónimos.
- Cláusulas relativas y pronombres relativos.
- Presente perfecto.
- Adverbios de tiempo y frecuencia (for / since / ever / never / etc.).
- Have(got) to do sth. (obligación). Don't have to do sth. (ausencia de necesidad).
- Mustn't (prohibición).

Contenidos conceptuales: Vocabulario

Art. 21



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722  
RESOLUCIÓN Nº

- La comunicación: medios / culturas / historia.
- La familia / el colegio / intereses / etc.
- Países: población / idiomas / industria / comercio / deportes / etc.
- Pasado de verbos regulares e irregulares.
- But/however/so/because/and.
- Un -/ im -/ dis -/ation -/ ness -/ ly -/etc.
- Negocios / artículos de vestir / comidas / bebidas / etc.
- Comparativos y superlativos regulares e irregulares.
- Adjetivos para describir la personalidad.
- Have been vs have gone.

Contenidos de procedimiento:

Lengua escrita:

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo / argumentativo / descriptivo / epistolar / etc.).
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y de palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura. Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas / comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras)
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e intereses de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

Lengua oral:

- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

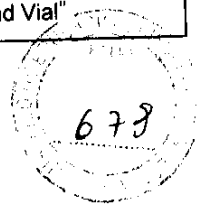
**INGLÉS**  
**PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO (NIVEL AVANZADO)**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO**

- Comprensión y producción de discursos orales y escritos propios de las distintas disciplinas.
- Uso del sistema lingüístico y comunicativo en situaciones específicas de comprensión y producción de mensajes orales y escritos.
- Sistematización de los principios generales de la lengua extranjera a partir de la utilización de la misma en diversas situaciones
- Construcción de textos instrumentales propios de los diferentes discursos disciplinares, con especial aplicación en la vida social y laboral.

*Handwritten signature and initials*





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº 722

- Producción de formatos textuales propios de distintas áreas disciplinares.
- Valoración de la lengua extranjera como instrumento de comunicación en el mundo actual.
- Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge

### ALCANCE DE LOS CONTENIDOS

#### **Contenidos conceptuales**

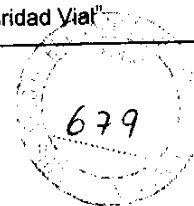
##### **Gramaticales**

Tiempos Verbales: (Presente simple , Pasado simple , continuo ,perfecto, Presente perfecto, continuo, Futuro simple y perfecto , Condicional).  
Voz activa y pasiva en todos los tiempos verbales.  
Sustantivos.  
Adverbios de Modo.  
Verbos especiales.  
Adjetivos descriptivos.  
Verbos seguidos de infinitivo o de -ing.  
Pronombres relativos.  
Preposiciones.  
"Phrasal verbs".  
Oraciones condicionales: todos los casos.  
Cláusulas de tiempo.  
Combinación de oraciones  
Sustantivos compuestos  
Preguntas indirectas.  
Expresiones idiomáticas  
"Question tags"  
Lenguaje indirecto.  
Órdenes indirectas.

##### **Vocabulario**

Expresiones sociales.  
Las Maravillas del Mundo.  
Inventos importantes.  
La vida de un Periodista  
Deportes y actividades recreativas  
Dinero, fracciones, decimales ,porcentajes, números telefónicos.  
Ropas, Viajes, lujos.  
Arte, Música, Literatura.  
Escritores, pintores, músicos (biografías)  
Buenos modales en distintas partes del mundo.  
Reglas de etiqueta.  
Reglas en la escuela. La escuela en el pasado.  
Características según las distintas nacionalidades.  
El clima.  
Transportes públicos.  
Turismo, hoteles.  
La geografía de las Islas Británicas.  
Comidas, cocina y restaurantes.  
Información sobre ciudades capitales.  
Elección de una carrera.  
Cambios de fortuna, caridad.

*Handwritten signature and initials*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

La familia.  
Coleccionistas  
Revistas científicas. Programas de radio.  
Situaciones Sociales (casamientos, nacimientos, funerales)

### CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTOS

#### Lengua Escrita

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo- argumentativo- descriptivo- epistolar- etc.)
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura. Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas- comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras).
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e interés de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

#### Lengua Oral

- Formular hipótesis generales específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

### INGLÉS

#### PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO (NIVEL ELEMENTAL)

#### EXPECTATIVAS DE LOGRO:

- Aplicación de estrategias de lectura y escritura específicas en función de las necesidades de información y comunicación.
- Reconocimiento del significado global de un discurso oral e identificación del propósito comunicativo.
- Escucha e interpretación de los tipos de textos seleccionados, presenciales o mediatizados (cintas, videos, cd-roms).
- Control y ajuste del texto producido a través de la aplicación de saberes gramaticales, textuales y oracionales.
- Utilización de diccionarios bilingües para verificar ortografía, significados, usos y estructuras.
- Aproximación a la narración y renarración de episodios personales y de textos sencillos provenientes de fuentes diversas.
- Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge

BAH H  
2/6



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS:**

**Contenidos conceptuales: Gramaticales**

- Presente simple / presente continuo / pasado simple / futuro con "going to".
- Preguntas del tipo "Yes-No" y del tipo "Wh-".
- Sustantivos/verbos/adverbios/adjetivos/preposiciones/conjunciones.
- Tiempos verbales combinados (pasados / presentes / futuros).
- Have/Have got.
- Adverbios de tiempo presente.
- Pasado simple de verbos regulares e irregulares.
- Pasado continuo.
- Adverbios de tiempo pasado.
- Prefijos y sufijos.
- Expresiones de cantidad (sustantivos contables y no contables).
- Formas de futuro: will/going to / otras.
- Estructuras verbales: verbo + (to)inf. o "ing".
- What.....like? (descripciones).
- Comparativos y superlativos.
- Sinónimos y antónimos.
- Cláusulas relativas y pronombres relativos.
- Presente perfecto.
- Adverbios de tiempo y frecuencia (for / since / ever / never / etc.).
- Have(got) to do sth. (obligación). Don't have to do sth. (ausencia de necesidad).
- Mustn't (prohibición).

**Contenidos conceptuales: Vocabulario**

- La comunicación: medios / culturas / historia.
- La familia / el colegio/ intereses/etc.
- Países: población / idiomas / industria / comercio / deportes / etc.
- Pasado de verbos regulares e irregulares.
- But/however/so/because/and.
- Un -/ im -/ dis -/ ation -/ ness -/ly -/ etc.
- Negocios / artículos de vestir / comidas / bebidas / etc.
- Comparativos y superlativos regulares e irregulares.
- Adjetivos para describir la personalidad.
- Have been vs have gone.

**Contenidos de procedimiento:**

**Lengua escrita:**

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo / argumentativo / descriptivo / epistolar / etc.).
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del para texto y de palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura. Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas / comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras)
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.

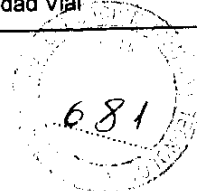
CSA H  
2  
J



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN M...



- Leer textos literarios adecuados al nivel e intereses de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

Lengua oral:

- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

**INGLES**  
**PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO**  
**(NIVEL INTERMEDIO)**

**Expectativas de Logro**

- Aplicación de estrategias de lectura y escritura específicas en función de las necesidades de información y comunicación.
- Reconocimiento del significado global de un discurso oral e identificación del propósito comunicativo.
- Escucha e interpretación de los tipos de textos seleccionados, (cintas, videos).
- Control y ajuste del texto producido a través de la aplicación de saberes gramaticales, textuales y oracionales.
- Utilización de diccionarios bilingües para verificar ortografía, significados, usos y estructuras.
- Aproximación a la narración de episodios personales y de textos sencillos provenientes de fuentes diversas.
- Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge.

Alcance de los Contenidos

**Contenidos Conceptuales: Gramaticales**

*El cadete deberá conocer*

- Have (got) to; should/must. Palabras que van juntas (live abroad, take your time, stay in bed, etc). El lenguaje en el consultorio del doctor.
- Time clauses, if, hot verbs. El lenguaje en el hotel.
- Verb patterns; manage to, used to; adjetivos -ed/-ing. Exclamaciones.
- La voz pasiva. Verbos y palabras que van juntos. El lenguaje de los carteles.
- El segundo condicional; might; frases verbales; expresiones sociales
- El presente perfecto continuo; formación de palabras; adverbios. Lenguaje telefónico.
- Pasado Perfecto; hablar en tercera persona. Modos de despedirse.

**Contenidos conceptuales :Funciones Lingüísticas y Vocabulario**

*El cadete deberá saber cómo*

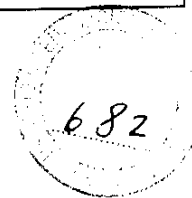
- Expresar obligación y dar consejos o hacer sugerencias. Comunicarse eficazmente durante una visita médica.
- Utilizar expresiones de tiempo y situaciones futuras. Comunicarse eficazmente en un hotel.
- Utilizar correctamente los verbos según sus patrones. Hacer exclamaciones.
- Utilizar la voz pasiva. Comprender y diseñar carteles.
- Expresar situaciones hipotéticas. Comunicarse correctamente en un contexto social.

*Handwritten signature and initials*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**



- Expresar acciones que han ocurrido a través del tiempo hasta el momento actual.
- Comunicarse eficazmente por teléfono.
- Referirse a acciones que ocurrieron en el pasado para contrastarlas con acciones más recientes.
- Despedirse en forma cordial.

### **Contenidos de procedimiento**

El cadete deberá ser capaz de

#### **Lengua Escrita:**

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo/ argumentativo/ descriptivo/ epistolar/ etc.).
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y de palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura.
- Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas/ comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras).
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e intereses de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

#### **Lengua Oral**

- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

### **INGLÉS**

### **SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO (NIVEL AVANZADO)**

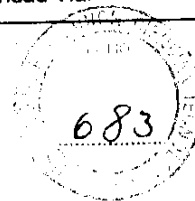
#### **EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

- Comprensión y producción de discursos orales y escritos propios.
- Uso del sistema lingüístico y comunicativo en situaciones específicas de comprensión y producción de mensajes orales y escritos.
- Sistematización de los principios generales de la lengua extranjera a partir de la utilización de la misma en diversas situaciones.
- Construcción de textos instrumentales propios de los diferentes discursos disciplinares, con especial aplicación en la vida social y laboral.
- Producción de formatos textuales propios de distintas áreas disciplinares.
- Valoración de la lengua extranjera como instrumento de comunicación en el mundo actual.
- Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge.

#### **ALCANCE DE LOS CONTENIDOS:**

#### **Contenidos conceptuales: Gramaticales**

27/12  
C.A.A. J.P.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología **722**

RESOLUCIÓN N°

- Sistema de tiempos verbales: simple/continuo/perfecto/activo y pasivo.
- Verbos auxiliares: do/be/have
- Presente perfecto: simple y continuo.
- Formas verbales continuas.
- Tiempos narrativos: pasado simple/pasado continuo/pasado perfecto/activa y pasiva.
- Expresiones de cantidad.
- Sustantivos contables y no contables.
- Formas de futuro (simples y perfectos).
- Uso de tiempos verbales en cláusulas.
- Cláusulas relativas (participios/infinitivos).

**Contenidos conceptuales: Vocabulario**

- Sustantivos compuestos.
- Formación de palabras (prefijos y sufijos).
- Sinónimos.
- Verbos de uso frecuente.
- Adjetivos para describir la personalidad.
- Palabras con acento variable (ej: 'export/ex'port).
- Pares de palabras (ej: give and take).
- Adjetivos terminados en "ed" e "ing".

**Contenidos de procedimiento:**

Lengua escrita:

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo/argumentativo/descriptivo/epistolar/etc.).
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y de palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura. Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas/comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras)
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e intereses de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

Lengua oral:

- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

H  
T  
COTA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

**INGLES**  
**SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO (NIVEL ELEMENTAL)**

**Expectativas de Logro**

- Comprensión y producción de discursos orales y escritos propios.
- Uso del sistema lingüístico y comunicativo en situaciones específicas de comprensión y producción de mensajes orales y escritos.
- Sistematización de los principios generales de la lengua extranjera a partir de la utilización de la misma en diversas situaciones.
- Construcción de textos instrumentales propios de los diferentes discursos disciplinares, con especial aplicación en la vida social y laboral.
- Producción de formatos textuales propios de distintas áreas disciplinares.
- Valoración de la lengua extranjera como instrumento de comunicación en el mundo actual.
- Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge.

Alcance de los Contenidos

**Contenidos Conceptuales: Gramaticales**

El cadete deberá conocer

- Have (got) to; should/must. Palabras que van juntas (live abroad, take your time, stay in bed, etc). El lenguaje en el consultorio del doctor.
- Time clauses, if, hot verbs. El lenguaje en el hotel.
- Verb patterns; manage to, used to; adjetivos -ed/-ing. Exclamaciones.
- La voz pasiva. Verbos y palabras que van juntos. El lenguaje de los carteles.
- El segundo condicional; might; frases verbales; expresiones sociales.
- El presente perfecto continuo; formación de palabras; adverbios. Lenguaje telefónico.
- Pasado Perfecto; hablar en tercera persona. Modos de despedirse.

**Contenidos conceptuales: Funciones Lingüísticas y Vocabulario**

El cadete deberá saber cómo

- Expresar obligación y dar consejos o hacer sugerencias. Comunicarse eficazmente durante una visita médica.
- Utilizar expresiones de tiempo y situaciones futuras. Comunicarse eficazmente en un hotel.
- Utilizar correctamente los verbos según sus patrones. Hacer exclamaciones.
- Utilizar la voz pasiva. Comprender y diseñar carteles.
- Expresar situaciones hipotéticas. Comunicarse correctamente en un contexto social.
- Expresar acciones que han ocurrido a través del tiempo hasta el momento actual.
- Comunicarse eficazmente por teléfono.
- Referirse a acciones que ocurrieron en el pasado para contrastarlas con acciones más recientes.
- Despedirse en forma cordial.

**Contenidos de procedimiento**

El cadete deberá ser capaz de

*Lengua Escrita:*

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo/ argumentativo/ descriptivo/ epistolar/ etc.).
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y de palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura.
- Corroborar o rectificar las mismas.

*CSA*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas/ comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras).
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e intereses de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

#### Lengua Oral

- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

#### INGLÉS

#### **SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO (NIVEL INTERMEDIO)**

#### EXPECTATIVAS DE LOGRO

- Comprensión y producción de discursos orales y escritos propios de las distintas disciplinas.
- Uso del sistema lingüístico y comunicativo en situaciones específicas de comprensión y producción de mensajes orales y escritos.
- Sistematización de los principios generales de la lengua extranjera a partir de la utilización de la misma en diversas situaciones
- Construcción de textos instrumentales propios de los diferentes discursos disciplinares, con especial aplicación en la vida social y laboral.
- Producción de formatos textuales propios de distintas áreas disciplinares.
- Valoración de la lengua extranjera como instrumento de comunicación en el mundo actual.
- Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge.

#### ALCANCE DE LOS CONTENIDOS

Contenidos conceptuales  
Gramaticales

Tiempos Verbales: (Presente simple , Pasado simple , continuo ,perfecto, Presente perfecto, continuo, Futuro simple y perfecto , Condicional).

Voz activa y pasiva en todos los tiempos verbales.

Sustantivos.

Adverbios de Modo.

Verbos especiales.

Adjetivos descriptivos.

Verbos seguidos de infinitivo o de -ing.

Pronombres relativos.

Preposiciones.

"Phrasal verbs".

Oraciones condicionales: todos los casos.

CSA  
H  
Z  
AW





*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*

Cláusulas de tiempo.  
Combinación de oraciones  
Sustantivos compuestos  
Preguntas indirectas.  
Expresiones idiomáticas  
"Question tags"  
Lenguaje indirecto.  
Órdenes indirectas.

Vocabulario

Expresiones sociales.  
Las Maravillas del Mundo.  
Inventos importantes.  
La vida de un Periodista  
Deportes y actividades recreativas  
Dinero, fracciones, decimales ,porcentajes, números telefónicos.  
Ropas, Viajes, lujos.  
Arte, Música, Literatura.  
Escritores, pintores, músicos (biografías)  
Buenos modales en distintas partes del mundo.  
Reglas de etiqueta.  
Reglas en la escuela. La escuela en el pasado.  
Características según las distintas nacionalidades.  
El clima.  
Transportes públicos.  
Turismo, hoteles.  
La geografía de las Islas Británicas.  
Comidas, cocina y restaurantes.  
Información sobre ciudades capitales.  
Elección de una carrera.  
Cambios de fortuna, caridad.  
La familia.  
Coleccionistas  
Revistas científicas. Programas de radio.  
Situaciones Sociales (casamientos, nacimientos, funerales)

**CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTOS**

Lengua Escrita

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo- argumentativo- descriptivo- epistolar- etc.)
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del para texto y palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura. Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.

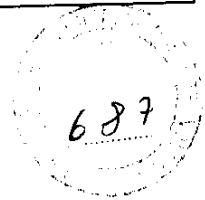
COA  
H  
A



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº

722



- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas- comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras).
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e intereses de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

#### Lengua Oral

- Formular hipótesis generales específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

### INGLES TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO (NIVEL AVANZADO)

#### Expectativas de Logro

- Comprensión y producción de discursos orales y escritos propios.
- Uso del sistema lingüístico y comunicativo en situaciones específicas de comprensión y producción de mensajes orales y escritos.
- Sistematización de los principios generales de la lengua extranjera a partir de la utilización de la misma en diversas situaciones.
- Construcción de textos instrumentales propios de los diferentes discursos disciplinares, con especial aplicación en la vida social y laboral.
- Producción de formatos textuales propios de distintas áreas disciplinares.
- Valoración de la lengua extranjera como instrumento de comunicación en el mundo actual.
- Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge.

#### Alcance de los Contenidos

#### **Contenidos Conceptuales: Gramaticales**

El cadete deberá conocer

- Verbos que se utilizan con el infinitivo y/ o con el gerundio.
- El infinitivo reducido.
- Verbos auxiliares (*modals*) que expresan probabilidad y otros usos.
- el uso de adverbios y adjetivos.
- Formas interrogativas y negativas.
- El presente continuo para expresar hábitos que irritan
- El condicional para expresar hábitos pasados.
- Used to* y *would* para expresar hábitos pasados.
- If only* y *I wish*.
- Frases nominales.
- El artículo definido y el artículo indefinido.
- El orden de las palabras
- La forma pasiva.

CSA  
HP  
[Firma]



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

688

RESOLUCION Nº \_\_\_\_\_

### **Contenidos conceptuales: Funciones Lingüísticas y Vocabulario**

El cadete deberá saber cómo

- Agregar énfasis a sus oraciones.
- Utilizar antónimos.
- Utilizar giros idiomáticos.
- Hacer hipótesis y expresar deseos acerca del presente y el pasado.
- Distinguir semánticamente formas fonéticamente iguales.
- Definir a individuos y a grupos humanos de acuerdo a sus características.

### **Contenidos de procedimiento**

El cadete deberá ser capaz de

#### **Lengua Escrita:**

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo/ argumentativo/ descriptivo/ epistolar/ etc.).
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y de palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura.
- Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas/ comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras).
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e intereses de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

#### **Lengua Oral**

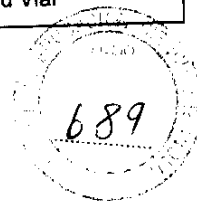
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

### **INGLÉS TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO (NIVEL ELEMENTAL)**

### **EXPECTATIVAS DE LOGRO**

- Comprensión y producción de discursos orales y escritos propios de las distintas disciplinas.
- Uso del sistema lingüístico y comunicativo en situaciones específicas de comprensión y producción de mensajes orales y escritos.
- Sistematización de los principios generales de la lengua extranjera a partir de la utilización de la misma en diversas situaciones

*[Firma]*  
*[Firma]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN N° **722**

- Construcción de textos instrumentales propios de los diferentes discursos disciplinares, con especial aplicación en la vida social y laboral.
- Producción de formatos textuales propios de distintas áreas disciplinares.
- Valoración de la lengua extranjera como instrumento de comunicación en el mundo actual.
- Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge

### ALCANCE DE LOS CONTENIDOS

#### Contenidos conceptuales Gramaticales

Tiempos Verbales: (Presente simple , Pasado simple , continuo ,perfecto, Presente perfecto, continuo, Futuro simple y perfecto , Condicional).  
Voz activa y pasiva en todos los tiempos verbales.  
Sustantivos.  
Adverbios de Modo.  
Verbos especiales.  
Adjetivos descriptivos.  
Verbos seguidos de infinitivo o de -ing.  
Pronombres relativos.  
Preposiciones.  
"Phrasal verbs".  
Oraciones condicionales: todos los casos.  
Cláusulas de tiempo.  
Combinación de oraciones  
Sustantivos compuestos  
Preguntas indirectas.  
Expresiones idiomáticas  
"Question tags"  
Lenguaje indirecto.  
Órdenes indirectas.

#### Vocabulario

Expresiones sociales.  
Las Maravillas del Mundo.  
Inventos importantes.  
La vida de un Periodista  
Deportes y actividades recreativas  
Dinero, fracciones, decimales ,porcentajes, números telefónicos.  
Ropas, Viajes, lujos.  
Arte, Música, Literatura.  
Escritores, pintores, músicos (biografías)  
Buenos modales en distintas partes del mundo.  
Reglas de etiqueta.  
Reglas en la escuela. La escuela en el pasado.  
Características según las distintas nacionalidades.  
El clima.  
Transportes públicos.  
Turismo, hoteles.  
La geografía de las Islas Británicas.  
Comidas, cocina y restaurantes.  
Información sobre ciudades capitales.

*Handwritten signature and initials*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

Elección de una carrera.  
Cambios de fortuna, caridad.  
La familia.  
Coleccionistas. Revistas científicas. Programas de radio.  
Situaciones Sociales (casamientos, nacimientos, funerales)

### CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTOS

#### Lengua Escrita

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo- argumentativo- descriptivo- epistolar- etc.)
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura. Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas- comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras).
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e intereses de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

#### Lengua Oral

- Formular hipótesis generales específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

### INGLÉS

#### TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO (NIVEL INTERMEDIO)

#### EXPECTATIVAS DE LOGRO:

- Comprensión y producción de discursos orales y escritos propios.
- Uso del sistema lingüístico y comunicativo en situaciones específicas de comprensión y producción de mensajes orales y escritos.
- Sistematización de los principios generales de la lengua extranjera a partir de la utilización de la misma en diversas situaciones.
- Construcción de textos instrumentales propios de los diferentes discursos disciplinares, con especial aplicación en la vida social y laboral.
- Producción de formatos textuales propios de distintas áreas disciplinares.
- Valoración de la lengua extranjera como instrumento de comunicación en el mundo actual.

COPIA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N°

-Preparación para rendir alguno de la serie de exámenes de la Universidad de Cambridge.

ALCANCE DE LOS CONTENIDOS:

**Contenidos conceptuales: Gramaticales**

- Sistema de tiempos verbales: simple / continuo / perfecto / activo y pasivo.
- Verbos auxiliares: do/be/have
- Presente perfecto: simple y continuo.
- Formas verbales continuas.
- Tiempos narrativos: pasado simple / pasado continuo / pasado perfecto / activa y pasiva.
- Expresiones de cantidad.
- Sustantivos contables y no contables.
- Formas de futuro (simples y perfectos).
- Uso de tiempos verbales en cláusulas.
- Cláusulas relativas (participios / infinitivos).

**Contenidos conceptuales: Vocabulario**

- Sustantivos compuestos.
- Formación de palabras (prefijos y sufijos).
- Sinónimos.
- Verbos de uso frecuente.
- Adjetivos para describir la personalidad.
- Palabras con acento variable (ej: 'export/ex'port).
- Pares de palabras (ej: give and take).
- Adjetivos terminados en "ed" e "ing".

**Contenidos de procedimiento:**

**Lengua escrita:**

- Adquirir confianza en la utilización de materiales y recursos disponibles.
- Reconocer el texto escrito (narrativo / argumentativo / descriptivo / epistolar / etc.).
- Aplicar las estrategias de lectura de acuerdo a las características del texto.
- Reconocer el tema del texto a partir del paratexto y de palabras claves.
- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de lectura. Corroborar o rectificar las mismas.
- Diferenciar las palabras relevantes de las que no lo son.
- Buscar en el diccionario el significado de palabras relevantes no inferibles.
- Incorporar vocabulario a partir de las claves aportadas por el contexto y el texto.
- Seleccionar estrategias para internalizar e incrementar el vocabulario (construcción de redes semánticas / comparación de rasgos distintivos compartidos entre palabras)
- Ignorar palabras desconocidas no relevantes para captar el mensaje de un texto que contiene gran cantidad de ellas.
- Leer textos literarios adecuados al nivel e intereses de los alumnos.
- Producir textos adecuados al nivel de los alumnos.

**Lengua oral:**

- Formular hipótesis generales y específicas antes y durante el proceso de escucha.
- Seleccionar estrategias de escucha según el tipo de texto.
- Tomar notas a partir de una exposición oral.
- Participar en conversaciones informales y formales.
- Realizar una exposición oral inteligible.
- Fundamentar opiniones.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

692

## 5. HISTORIA

### Fundamentos de la disciplina:

La enseñanza de la Historia tiene como intención *promover* una competencia requerida por el mundo contemporáneo para que los cadetes puedan desarrollarse en él y entenderlo. En relación con este propósito, su enseñanza deberá proponer el conocimiento escolar crítico de la realidad y de los problemas sociales más relevantes. También es su fin formar ciudadanos responsables, protagonistas críticos, creadores y transformadores de la sociedad.

El conocimiento del pasado sigue resultando imprescindible para comprender nuestro difícil presente y actuar en consecuencia. Por lo tanto, es necesario hacer hincapié en el análisis de procesos complejos, independientemente de cuán lejanos estén en el tiempo, para entender el porqué de los comportamientos individuales y sociales.

El propósito fundamental de estos espacios curriculares consiste en transmitir el conocimiento y promover la reflexión sobre los procesos del pasado, favoreciendo a la vez el desarrollo de herramientas intelectuales que permitan comprender mejor su relación con el presente. Otro objetivo es conducir a los cadetes por el camino del conocimiento de los principales hechos y procesos de la Historia universal y ofrecer los instrumentos necesarios para iniciarlos en el abordaje de los problemas teóricos y metodológicos del trabajo del historiador; y, finalmente, entrenarlos en las formas de encarar el estudio de la disciplina.

### Estructura de la materia

#### OCTAVO EGB / PRIMER AÑO

La Humanidad. Desde sus orígenes hasta fines del medioevo, se organiza de acuerdo con tres ejes temporales.

- El eje temporal 1 abarca la Prehistoria y desarrolla:

#### Unidad 1: La Historia y el tiempo.

La Historia.  
Concepto.  
El espacio y el tiempo.  
Periodización de la historia mundial.

#### Unidad 2: Los primeros tiempos de la Humanidad.

El origen de la humanidad.  
La hominización.  
La Revolución Neolítica.  
Las aldeas y las primeras ciudades.

- El eje temporal 2 abarca la Edad Antigua y desarrolla:

#### Unidad 3: El Cercano Oriente. La Mesopotamia. Fenicia y Palestina.

Cercano Oriente: dimensión geopolítica.  
Las primeras civilizaciones de la Historia y su cercanía a los ríos.  
Los primeros Estados: niveles de organización.  
El papel de las leyes en diferentes contextos sociales.  
Organización política de los diferentes pueblos. La vida cultural y religiosa.

#### Unidad 4: Egipto.

Egipto como espacio geográfico.

C&A  
H  
2  
/



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

EL Nilo. Recursos naturales, asentamientos humanos.  
Modos de organización.  
Manifestaciones culturales.  
Concepciones y prácticas religiosas.

Unidad 5: El mundo griego.

La civilización cretomicénica.  
Surgimiento de la polis.  
La colonización del Mediterráneo.  
La democracia ateniense. El siglo de oro en la polis.  
Esparta: una sociedad militar.  
Las Guerras Médicas y la Guerra del Peloponeso.  
El valor de la cultura griega y su legado a la civilización occidental.  
El imperio greco-macedónico.  
El helenismo como fusión de diferentes culturas.

Unidad 6: El mundo romano.

Los pueblos itálicos.  
Etruscos y griegos.  
La fundación de Roma.  
La Roma monárquica.  
La República. Las instituciones republicanas.  
El Derecho Romano y su legado a Occidente.  
Rupturas, continuidades y transformaciones de la conquista.  
El imperio romano. Organización imperial.  
El papel del ejército y la religión.  
El cristianismo: difusión y persecución.  
Invasiones germanas.  
Fin del Imperio Romano de Occidente, impacto en la Historia de la Humanidad.

- El eje temporal 3 abarca la Edad Media y desarrolla:

Unidad 7: Los tiempos medievales

Ingreso de los pueblos germanos.  
Proceso de fusión de tradiciones germana y romana.  
La organización de la Iglesia. Expansión del cristianismo.  
Imperio Romano de Oriente. La civilización bizantina.  
El Islam y su conquista del Mediterráneo.  
El imperio carolingio.  
El feudalismo. Nobles y campesinos.  
Transformaciones del siglo XI.  
Las cruzadas.  
Las ciudades y la vida económica y cultural.  
La crisis del siglo XIV.

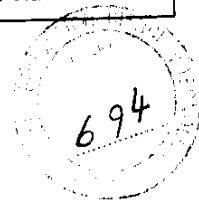
**HISTORIA  
NOVENO EGB / SEGUNDO AÑO**

El mundo. América. La Argentina desde el siglo XIV a fines del siglo XIX, se organiza de acuerdo con dos ejes temporales.

- El eje temporal 1 abarca la Edad Moderna y desarrolla:

HP  
CETA  
[Firma]





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº \_\_\_\_\_

Unidad 1: La crisis del mundo feudal y el mundo del renacimiento

- Los fundamentos del mundo moderno
- Nuevas formas de pensamiento y de sensibilidad

Unidad 2: La expansión europea. Economía y sociedad

- Causa, desarrollo y consecuencias de la expansión europea. Desarrollo tecnológico
- Crisis y coyunturas.
- Mercantilismo
- Estructura social

Unidad 3: El orden político europeo

- El Estado absolutista
- Monarquías centralizadas.
- Intervención del Estado en la economía.
- Reforma y contrarreforma. Las luchas religiosas.
- Inglaterra y Francia en el siglo XVII

Unidad 4: Encuentro y conquista

- Modos de relación de Europa con los mundos no europeos.
- El impacto de la conquista.
- La organización del espacio americano.

- El eje temporal 2 comprende la Edad Contemporánea desde sus inicios hasta fines del siglo XIX y desarrolla:

Unidad 5: La Revolución industrial.

- Concepto de revolución.
- Avances tecnológicos.
- Surgimiento del capitalismo industrial.
- Organización social y vida cotidiana en los primeros tiempos de la Revolución Industrial.

Unidad 6: La independencia de los Estados Unidos de Norteamérica.

- Cambios sociales, ideológicos y políticos.
- Puntos de conflicto.
- La vida en la sociedad de los Estados Unidos.
- Confederación y república federal.
- Surgimiento de la democracia representativa.

Unidad 7: La Revolución Francesa.

- Crisis del Antiguo Régimen.
- Influencia de las ideas de la Ilustración en la Revolución.
- Cambios sociopolíticos a partir de la Revolución Francesa.
- Surgimiento de la ciudadanía política.
- El Imperio Napoleónico.

Unidad 8: Independencia de las colonias americanas.

- Impacto de las reformas imperiales.
- Crisis de los imperios coloniales.
- Ruptura del pacto monárquico.
- Crisis de legitimidad.
- Revoluciones hispanoamericanas.

Handwritten signature and initials



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº \_\_\_\_\_

- Guerras de independencia

Unidad 9: El desarrollo capitalista

- El avance del capitalismo.
- Cambios en la organización productiva.
- La segunda fase de la Revolución Industrial.
- Liberalismo y proteccionismo.
- Las migraciones.
- El imperialismo europeo.

Unidad 10: El Estado y la política

- La restauración monárquica.
- La ola revolucionaria.
- Las naciones europeas en el siglo XIX
- Los avances de la democracia
- *Criterios para la elaboración de los contenidos*

Las diferentes épocas se presentan a través del análisis de los múltiples aspectos de la realidad humana (económico, político, social, cultural) desde una perspectiva global que permita establecer las relaciones entre los diferentes planos. Al abordar la trayectoria histórica de las sociedades, se centró la atención en el desarrollo de los procesos. Los ejes articulares evitan que lo fundamental se pierda en lo accesorio: la evolución de los sistemas estatales, las relaciones sociales, el desarrollo económico. El tiempo histórico se presenta a partir de sus diversas dimensiones: sucesión, simultaneidad, cambio y permanencia. Las dimensiones temporales tienen en cuenta las referencias al presente.

El contenido está vertebrado por la investigación histórica y la incorporación de aportes de diferentes disciplinas, especialmente de la Economía, la Sociología, la Geografía y la Antropología.

Se agrega la visión de situaciones problemáticas de ayer y hoy que permitirán la reflexión acerca de la realidad social pasada y presente, intentando comprender cada una desde las categorías propias de su contexto espacio-temporal.

Expectativas de logro al finalizar 1º y 2º año (octavo y noveno EGB)

Al finalizar 2º año, los cadetes deberán:

- Explicar una selección de sucesos principales de la historia mundial, de la cultura occidental, de la Argentina y de América latina hasta la actualidad, reconociendo, especialmente, los rasgos básicos del mundo contemporáneo.
- Reconocer y comprender las características más importantes de las principales formas de organización política en la cultura occidental, sus transformaciones y sus relaciones con otros niveles de la sociedad.
- Valorar críticamente el legado histórico y cultural de la comunidad local, provincial y nacional a la que pertenecen en el marco del reconocimiento y el respeto por la identidad sociocultural del resto de las comunidades nacionales.
- Comprender y explicar su presente como parte de un proceso más amplio a través del cual hombres y mujeres, en su condición de actores sociales condicionados por las circunstancias, han asumido una variedad de actividades y proyectos.

**HISTORIA**

**PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO**

a) Expectativas de logro: los cadetes estarán en condiciones de:

- Conocer los procesos históricos europeos y americanos entre 1800 y 1852.
- Relacionar los procesos históricos de la realidad contemporánea.
- Comprender, comparar y relacionar los procesos europeos y americanos

CON 2



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología **7 2 2**

RESOLUCION Nº \_\_\_\_\_

696

- Integrar los aspectos económico, político, social y cultural del periodo.
- y estarán capacitados para:
- seleccionar, comprender y utilizar fuentes históricas de diversa naturaleza.
- analizar, comprender e interpretar los procesos históricos del periodo.
- planificar y realizar investigaciones de nivel escolar.

b) Contenidos mínimos.

1. El periodo de las revoluciones (1800 - 1852). La primera Revolución Industrial. Aparición de los "radicalismos" europeos. Consecuencias del Congreso de Viena. La Santa Alianza. Procesos emancipadores hispanoamericanos. Río de la Plata. Nueva Granada. México y Centroamérica. Los proyectos políticos: unitarios y federales. Romanticismo: revoluciones de 1830 y 1848. La Confederación Argentina.

2. El Segundo Imperio francés. La Inglaterra victoriana. Segunda revolución industrial. El Imperio Alemán. La unidad italiana y la "cuestión romana". Rusia después de la Guerra de Crimea. El constitucionalismo en Hispanoamérica. Las Guerras carlistas en España. Formación de la Argentina moderna. La inmigración. El régimen conservador. Liberalismo y socialismo. Doctrina Social de la Iglesia.

3. El periodo de las Guerras Mundiales. El Imperio Turco y la cuestión de los Balcanes. La Primera Gran Guerra: entrada de dos nuevos protagonistas, EE.UU. y Japón. Fin de la Rusia de los Zares. La Unión Soviética. Fin del Imperio Austro-Húngaro. Decadencia y caída de la dinastía Manchú. La entreguerra: la crisis alemana. La República de Weimar. Carrera armamentista. Mussolini en Italia. Fundación del III Reich. La Guerra Civil española. Estallido de la II Guerra Mundial. La entrevista de Yalta: nuevo orden mundial.

4. La guerra fría. Los bloques mundiales entre 1945 y 1973. Las Naciones Unidas. Los países democráticos y el "estado de bienestar". El bloque socialista. Procesos de descolonización en África. El mundo musulmán. Creación del Estado de Israel. La "gran marcha" de Mao Tse Tung. Corea y Vietnam. Los populismos hispanoamericanos. Inestabilidad democrática y regímenes autoritarios. El Concilio Vaticano II. La Comunidad Económica Europea como base de la Unión Europea. Caída del sistema comunista y disolución de la Unión Soviética. La llamada "posmodernidad".

c) Procedimientos: selección y registro organizado de fuentes y bibliografía. Formulación de problemas. Interpretación de la información.

### **HISTORIA (AMÉRICA INDEPENDIENTE)** **SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

a) Expectativas de logro: el cadete estará en condiciones de:

- Tener una visión completa de la Historia del Continente Americano.
- Distinguir las distintas áreas culturales: hispánica, lusitana y anglófona.
- Conocer las relaciones entre las diferentes naciones.

y estará capacitado para:

- Manejar los distintos lenguajes políticos, económicos, sociales y culturales del continente.
- Valorar los puntos comunes que favorecen una integración.
- Juzgar los errores y aciertos de los últimos 200 años.

b) Contenidos mínimos.

*Handwritten signature and initials:*  
CSA  
H  
J



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

1. El proceso de la Independencia hispanoamericana. Virreinato de México. Capitanía General de Guatemala. Virreinato de Nueva Granada. Virreinato del Perú. Virreinato del Río de la Plata. Campañas Militares. Brasil: La Corte Portuguesa en Río de Janeiro. Reinado de Juan VI; fundación del Imperio. EE.UU. entre 1810 y 1830; base del espionaje napoleónico para apoderarse de Hispanoamérica.

2. Las guerras civiles de organización. México y Centroamérica. República o Monarquía. Sudamérica: la cuestión unitarios y federales. Movimientos constitucionalistas. Cuba y Santo Domingo. La excepción de Haití. Brasil: Pedro 1. EE.UU.: la conquista del Oeste y la doctrina del "destino manifiesto".

3. La Confederación Argentina. Intromisión británica en Malvinas y pretendida expansión sobre Tierra del Fuego La cuestión de la Banda Oriental y del Paraguay. La Confederación Peruano-Boliviana; el Mariscal Santa Cruz. Chile: la Prusia de América. Los movimientos constitucionalistas. La expansión norteamericana sobre Nuevo México, Arizona y Texas. El Imperio Mexicano: la intervención francesa. Guerra de la Triple Alianza. Guerra del Pacífico. EE.UU.: "América para los americanos". Cuba: la guerra hispano-norteamericana. La cuestión de las fronteras: el *uti possidetis juris*. División internacional del trabajo: influencias de la revolución industrial.

4. Crónica del Siglo XX. EE.UU.: intervención en la Primera Guerra Mundial. La economía de consumo. La política del *big stick* o "de la cañonera". Independencia de Panamá: la cuestión del canal. México: del "porfiriato" a la "revolución mexicana"; los cristeros. Argentina: la Conquista del Desierto; el "régimen" y su caída. Gobierno de Irigoyen. Uruguay: blancos y colorados en "la Suiza de América". El sistema democrático en Chile: presidencia de Errázuriz; los Pactos de Mayo. Orígenes del Mercado Común Centroamericano. Caída del Imperio del Brasil y constitución de los EE.UU. del Brasil: la cuestión Norte - Sur. Los regímenes autoritarios iberoamericanos. Regreso a la democracia: la hegemonía norteamericana. Relaciones de Iberoamérica con la Unión Europea. La integración: ALALC, Pacto Andino, MERCOSUR, NAFTA.

c) Procedimientos.

-Selección, recolección y registro de fuentes y bibliografía. Interpretación de la información.

## HISTORIA

### TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO

#### SEMINARIO DE HISTORIA ARGENTINA.

a) Expectativas de logro: el cadete estará en condiciones de:

- Sintetizar la Historia Nacional.
- Reconocer los valores tradicionales de la Nación.
- Conocer las historias provinciales o de actividades parciales (económicas, artísticas, científicas, etc.)
- Distinguir los conflictos, pasados y presentes.

y estará capacitado para:

- Utilizar las técnicas del método heurístico.
- Conocer fuentes y bibliografía y los lugares de investigación.
- Manejar la hermenéutica
- Lograr deducciones por causalidad.
- Redactar trabajos con aparato erudito.

b) Contenidos mínimos.

HP  
2  
GA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

1. Periodo fundacional. Indígenas del actual territorio argentino. Las corrientes colonizadoras. Fundaciones. Periodo dependiente del Virreinato del Perú. Virreinato del Río de la Plata.
2. Independencia y Organización. Aspectos militares e institucionales de la Independencia. Unitarios y Federales. Proyectos constitucionales. Constitución de 1853. La Argentina del 80.
3. Crónica del Siglo XX. La inmigración: políticas y realidades. El "Centenario". La Ley Sáenz Peña. El Radicalismo en el poder. La vuelta de los conservadores. El movimiento peronista y sus consecuencias. Vaivenes de la institucionalidad. Políticas económicas erráticas. La cuestión de los derechos humanos. Reforma constitucional de 1994. Las cuestiones limítrofes.
- c) Procedimientos: guías de lectura. Entrenamiento en búsqueda de fuentes. Entrenamiento en método heurístico y hermenéutico. Entrenamiento en transferencia de la investigación. Técnicas de exposición oral. Técnicas de discusión de un problema.

6. GEOGRAFÍA

**GEOGRAFÍA.**  
**OCTAVO EGB / PRIMER AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de

- \* Adquirir la habilidad de un adecuado manejo e interpretación de la cartografía.
- \* Comprender la división política del continente americano, a partir de procesos históricos y geográficos.
- \* Relacionar fuerzas endógenas y exógenas en la conformación de las formas del relieve.
- \* Integrar elementos de la Geografía Física en la justificación de los elementos del clima y sus variedades.
- \* Interpretar la dinámica de las cuencas hídricas a partir del relieve y clima de cada región.
- \* Analizar las causas y consecuencias en la organización de los distintos espacios regionales de América.

Y habrán acrecentado capacidad para:

- Interpretar conceptos desde el aspecto Físico, Humano y Económico, en los análisis de los espacios geográficos.
- Resolver razonamientos lógicos referidos al estudios de los diferentes espacios.

ALCANCES DE LOS CONTENIDOS:

**A) CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

\* La Geografía Hoy

Concepto de geografía. Ramas y ciencias auxiliares. Importancia de su estudio. Breve evolución

*Handwritten signature and initials*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº \_\_\_\_\_

histórica. Integración con contenidos de la historia del hombre. Principios y objeto de estudio.  
Definición.

**\* Geografía Matemática:**

Forma y dimensiones de la Tierra. Líneas imaginarias. Orientación. Movimientos del planeta.

Cartografía: coordenadas, proyecciones, escalas y signos cartográficos. Tipos de mapas. Husos horarios.

Posición Geográfica de América. División política. Límites. Interpretación de los diferentes criterios de división.

**\* Geomorfología:**

Formación y transformación del relieve. Eras geológicas. Tipos de rocas. Deriva continental. Formas del relieve como comprensión de la relación de diferentes fenómenos físicos. Agentes endógenos y exógenos.

Relieves de América. Clasificación desde la evolución estructural.

**\* Atmósfera:**

Definición, composición, estructura e importancia.

Elementos del clima. Temperaturas, presión atmosférica, vientos, precipitaciones.

Factores que los modifican. Instrumental meteorológico. Búsqueda de interrelaciones en el análisis de procesos meteorológicos.

Tipos climáticos y sus biomas: clasificación. Localización en América.

**\* Hidrósfera:**

Distribución de tierras y aguas en el Planeta. Aguas marinas: océanos y mares. Dinámica, composición y movimientos (oleaje, mareas y corrientes marinas). Aguas continentales: ríos, lagos y lagunas. Hielos continentales. Cuencas hídricas, regímenes, pendientes y aprovechamientos realizados por el hombre.

Principales cuencas hídricas: Amazonia, Orinoco, San Lorenzo, Mississippi, del Plata.

**\* Demografía:**

Conceptos generales sobre: densidad y distribución de la población. Factores que lo determinan.

Movimientos de población. Censos. Pirámides. Principales ciudades y sus funciones.

Demografía y economía de América antes de la conquista. Organización económica y grupos sociales de aborígenes americanos. Expansión europea y crisis en los Siglos XVI y XVII. Descubrimiento y conquista. Encuentro de dos culturas. Las corrientes colonizadoras. La fundación de ciudades.

Organización del espacio durante el dominio colonial. Viajes y rutas de exploración.

**\* Geografía Económica:**

Sectores económicos: sector primario, secundario y terciario.

Recursos económicos explotados en América:

Análisis de la transformación demográfica y económica, a partir de la relación entre Europa y América en los Siglos XVI y XVII.

**\* Geografía del Brasil y de Chile.**

Ubicación geográfica: división política y límites. División regional del país.

Estudio desde los aspectos: físico, humano y económico, de cada espacio regional.

Relaciones de integración regional con la República Argentina.

**B) CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**

Handwritten signature and initials.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

700

RESOLUCION Nº \_\_\_\_\_

Interés por el conocimiento de las Ciencias Sociales y su interpretación, destacando la importancia del conocimiento de la Geografía.  
Búsqueda de información en diversas fuentes.  
Localización de elementos en el mapa.  
Interpretación y uso adecuado de datos rescatados de gráficos, cuadros, perfiles, mapas, etc.  
Aplicación de argumentos en la fundamentación de situaciones dadas.  
Observación y análisis de videos documentales.  
Integración y transferencia de contenidos.  
Valoración de un correcto análisis cartográfico y bibliográfico para la resolución de situaciones.  
Evaluación de su propio rendimiento, buscando mejorarlo constantemente.

**GEOGRAFÍA**  
**NOVENO EGB / SEGUNDO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de

- \* Comprender la división política de la República Argentina, a partir de procesos históricos.
- \* Relacionar fuerzas endógenas y exógenas en la conformación de las formas del relieve.
- \* Integrar elementos de la Geografía Física en la justificación de los tipos climáticos y sus variedades.
- \* Caracterizar las cuencas hídricas a partir del relieve y clima de cada región.
- \* Analizar las causas y consecuencias en la organización de los distintos espacios regionales de la Argentina.
- \* Introducir la visión de los intereses marítimos.

Y habrán acrecentado capacidad para:

- \* Integrar contenidos desde el aspecto Físico, Humano y Económico.
- \* Resolver razonamientos lógicos referidos al análisis de los diferentes espacios.

**ALCANCES DE LOS CONTENIDOS:**

**A) CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

- \* Posición Geográfica de la República Argentina  
Evolución de nuestras fronteras. Límites. Cuestiones de límites. Ciudades enfrentadas. Puntos trinitinos. Zonas de conflicto. División política del territorio. Extensión y superficie. Puntos extremos. Consecuencias de la posición geográfica. Sector Antártico. Malvinas e islas del Atlántico sur. Mar Argentino. Mar Argentino y los intereses marítimos.
- \* Formas del Relieve de nuestro país  
Estructuras del relieve: origen geológico, localización. Agentes endógenos y exógenos: formación y transformación de los diferentes relieves. Características. Relieve submarino y los intereses marítimos.
- \* Climatología de la República Argentina  
Elementos del Clima: Temperaturas. Presiones y Vientos. Precipitaciones.  
Factores que modifican los elementos del clima en nuestro país.  
Tipos de climas, variedades y biomas. Climatogramas.

CON  
H  
S  
A



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN 701

\* Cuencas hídricas de la República Argentina  
Divisorias de aguas y pendientes. Regímenes y Cuencas. Tipos de desembocaduras.  
La cuenca del Plata. Ríos Patagónicos. El Sistema del Desaguadero. Cuencas interiores.  
Lagos: clasificación según su origen. Mar Argentino: características y los intereses marítimos.

\* Geografía Humana y Económica Argentina:  
Geografía regional. Análisis de los siguientes procesos regionales:  
Población: Aspectos Cualitativos y cuantitativos de la población. Aspecto Social y Político. Procesos de poblamiento. Movimientos de Población.  
Geografía Económica. Sector primario, secundario y terciario de la producción, en cada región.

### B) CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

Intensificación de búsqueda de información en diversas fuentes.  
Interpretación y uso adecuado de datos rescatados de gráficos, cuadros, perfiles, mapas, etc.  
Aplicación correcta de argumentos en la fundamentación de situaciones dadas.  
Interpretación de diversas ópticas.  
Observación y análisis de videos documentales.  
Integración y transferencia con los contenidos históricos correspondientes.  
Comparación de fenómenos sociales y políticos en el espacio y en el tiempo.  
Localización de elementos en el mapa.  
Interés por el conocimiento de las Ciencias Sociales y su interpretación, destacando la importancia del conocimiento de nuestro suelo.  
Valoración de un correcto análisis cartográfico y bibliográfico para la resolución de situaciones.  
Análisis crítico de la acción del hombre en la Historia y Geografía de nuestro territorio.  
Evaluación de su propio rendimiento, buscando mejorarlo constantemente.

### GEOGRAFÍA MUNDIAL CONTEMPORÁNEA PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO

#### EXPECTATIVAS DE LOGRO:

Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de:

- \* Identificar y localizar elementos en el Mundo.
- \* Establecer las relaciones entre el marco físico de los distintos espacios geográficos y las diversas formas de la organización de los espacios, en especial de aquellos países que mantienen relaciones comerciales con nuestro país.
- \* Comprender la necesidad del análisis de los procesos de globalización desde el punto de vista histórico y geográfico.
- \* Analizar las causas y consecuencias de la organización de los espacios geoeconómicos.
- \* Emitir juicios de valor sobre las diferencias regionales que afectan a los distintos sistemas productivos en el nuevo orden mundial, fundamentando lo expresado.
- \* Aceptar las diferentes opiniones, fundamentando sus posiciones.
- \* Tomar conciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente, en la explotación de recursos para el desarrollo.
- \* Valorar la visión geográfica para una adecuada comprensión de los intereses marítimos

Y habrán acrecentado su capacidad para:

- Relacionar y comparar procesos políticos, sociales, económicos y culturales, a través del tiempo y del espacio.

H  
2  
GTA





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

- Interpretar las diferencias regionales, en un mundo globalizado, en especial, de aquellas naciones que tienen relaciones comerciales con nuestro país.
- Analizar la realidad local, como parte integrada del gran sistema global.

ALCANCES DE LOS CONTENIDOS:

**A) CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

- \* Territorios y sociedades en el mundo actual  
La globalización y los bloques territoriales. Procesos de redefinición territorial.  
Unidades políticas, bloques económicos y áreas culturales. Procesos de integración.  
La sociedad y la ciudad a través del tiempo. La lógica de la localización.  
Modelos urbanos europeos, africanos y latinoamericanos. Clasificación de los asentamientos.  
Planificación de los espacios. Problemáticas urbanas.  
Principales ciudades del mundo, en especial de aquellos países que tienen relaciones comerciales con la Argentina.
- \* Globalización y organización del espacio rural  
La sociedad y el espacio rural. Actividades agropecuarias, forestal, pesquera y minera, en la República Argentina y en el Mundo. Sistemas de producción y evolución en el tiempo.  
Sistema energético. Producción de alimentos. La organización económica y el aspecto social.  
Intercambios comerciales relacionados con la producción agropecuaria y pesquera.
- \* Geografía de los flujos  
Intercambios comerciales en la economía global. Los flujos financieros y las inversiones. Distribución y movilidad de la población en el mundo actual. Desequilibrios sociales. Problemas culturales.  
Desarrollo y calidad de vida.  
Redes de transporte y comunicación: sistemas, avances y rutas.  
Importancia de los mismos en el comercio internacional.
- \* Espacio, economía y sociedad  
Integración económica y grandes bloques regionales: Unión Europea, Nafta, otros.  
Condiciones cualitativas y cuantitativas del trabajo y la organización social.  
El trabajo de la mujer, de menores y del extranjero. El trabajo y la educación.  
Procesos económicos, desarrollo y calidad de vida.
- \* Economía, política y medio ambiente  
La sociedad y la naturaleza: ambientes. Medio natural y recursos naturales. Manejo integrado y sostenible. Problemas ambientales. Causas e impacto social. Riesgos y catástrofes. Políticas ambientales y gestión de recursos. La protección ambiental y los intereses marítimos.
- \* Relaciones internacionales  
Procesos de integración regionales. Relaciones internacionales de la Argentina con otras naciones de la región y del mundo. Conformación del Mercosur, países integrantes. Su historia y organización.  
Ejes de circulación y corredores bioceánicos.  
Problemáticas de integración. Las economías provinciales. Intercambios e impactos.  
El Mercosur y el Mundo: relaciones. Recursos naturales. Los intereses marítimos.

**B) CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº **722**

703

- \* Elaboración e interpretación de cuadros, mapas y gráficos.
- \* Análisis de los cambios en los procesos Mundiales, que se producen a través del tiempo.
- \* Localización de elementos y fenómenos en el mapa Planisferio.
- \* Exploración de la información a través de diversas fuentes.
- \* Selección del material acorde a lo solicitado.
- \* Comparación de formas de vida y organización espacial en el tiempo.
- \* Identificación de procesos políticos, sociales, económicos y culturales.
- \* Clasificar e interpretar la información.
- \* Secuenciar hechos y fenómenos.
- \* Integrar elementos de la Geografía con otras ciencias.

**GEOGRAFÍA : "SOCIEDADES Y ESPACIOS  
REGIONALES DE EUROPA , ASIA Y ÁFRICA".  
SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de

- \* Identificar y localizar procesos relativos a la integración de fenómenos físicos, biológicos y humanos.
- \* Relacionar las variables histórico-geográficas para la interpretación de los procesos socio-económicos de las distintas regiones de los continentes y su relación con la República Argentina.
- \* Manejar con precisión la información y el material cartográfico, en el estudio de diferentes espacios geográficos y sus relaciones internacionales.

Y habrán acrecentado capacidad para....

- Interpretar las problemáticas regionales.
- Comparar procesos, identificando causas y consecuencias.
- Emitir juicios de valor, fundamentando sus opiniones.

**ALCANCES DE LOS CONTENIDOS:**

**A) CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

- \* El espacio físico europeo  
Límites y posición geográfica del continente. División política. Cambios de los países del este. La Unión Europea. Relieve, clima e hidrografía del continente.
- \* El poblamiento de Europa  
La distribución de la población. Principales ciudades. Movimientos migratorios. Aspectos cuali y cuantitativos de población. Producción e intercambio comercial. Actividades económicas en cada sector de la producción.
- \* Geografía de España  
Ubicación geográfica de España: organización política. Comunidades autónomas. Estudio físico, humano y económico de las diferentes regiones de España. Relaciones internacionales desde la U.E., hacia la República Argentina.
- \* El espacio físico africano

COA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

Límites y posición geográfica del continente. División política. Cambios de los países después de la segunda guerra mundial. Relieve, clima e hidrografía del continente.

\* El poblamiento de África  
La distribución de la población. Principales ciudades. Movimientos migratorios. Aspectos cuali y cuantitativos de población. Problemas actuales. Producción e intercambio comercial. Actividades económicas en cada sector de la producción.

\* El espacio físico asiático  
Límites y posición geográfica del continente. División política. Variedades y contrastes culturales. Efectos de la colonización. Relieve, clima e hidrografía del continente.

\* El poblamiento de Asia  
La distribución de la población. Principales ciudades. Movimientos migratorios. Aspectos cuali y cuantitativos de población. El mosaico étnico. Producción e intercambio comercial. Actividades económicas en cada sector de la producción.

\* Geografía de China  
Ubicación geográfica del país. Límites y organización política. Geografía física, humana y económica del país. Sus relaciones internacionales, en especial, con la República Argentina.

**B) CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**

- \* Elaboración de cuadros, mapas y gráficos.
- \* Análisis de los cambios en los procesos que se producen a través del tiempo y del espacio.
- \* Localización de elementos y fenómenos en el mapa.
- \* Exploración de la información a través de diversas fuentes.
- \* Análisis de las formas de vida del hombre y sus relaciones sociales y con el medio.
- \* Selección del material acorde a lo solicitado.
- \* Comparación de formas de vida en el tiempo y el espacio.
- \* Identificación de procesos socioeconómicos y culturales.
- \* Análisis de estadísticas.
- \* Clasificar la información.
- \* Secuenciar hechos y fenómenos.
- \* Integrar elementos de la Geografía física con lo humano y económico.

**GEOGRAFÍA POLÍTICA y ECONÓMICA  
TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de

- \* Identificar procesos sociales en relación a determinadas políticas económicas.
- \* Analizar las variables histórico-geográficas, para la interpretación de las causas que condicionan procesos socio-económicos de las distintas regiones del mundo, en relación a los procesos de producción, distribución y consumo
- \* Obtener, manejar e interpretar con precisión la información y el material cartográfico, adecuado al estudio de diferentes espacios geográficos, desde las distintas perspectivas cuali y cuantitativas.

COA  
[Firma]



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

- \* Analizar las decisiones políticas, como estructurantes en la construcción del espacio geográfico.
- \* Valorar la visión geográfica para una adecuada comprensión de los intereses marítimos.

Y habrán acrecentado capacidad para

- Fundamentar sus juicios de valor, aplicando conceptos, principios o teorías económicas y/o políticas.
- Relacionar procesos humanos, identificando las diferencias sociales, políticas, económicas y/o culturales de los pueblos.
- Interpretar el Mundo que lo rodea.

ALCANCES DE LOS CONTENIDOS:

**A) CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

- \* La Geografía política, la Geografía económica y la Geografía social  
La geografía política, formación y evolución. El espacio para la geografía política. La geopolítica. Relaciones espaciales del poder.  
Objeto de estudio de la Geografía económica. Orientación y temas de estudio. Clasificación de las actividades económicas. La globalización frente a la economía y la política en el espacio.  
La Geografía social: definición, campo de estudio y su efecto integrador.
- \* El mundo económico y político actual  
El territorio político: fronteras y límites. Posición y localización. Territorialidad y pertenencia. Espacio continental, aéreo y marítimo.  
Sistemas económicos del mundo. Desarrollo y crecimiento económico.  
Minería, recursos energéticos y fuentes de energía.
- \* El estado nacional y los recursos naturales  
Nación y estado. Formación de las naciones. Funciones del estado. Las categorías de estados. Colonialismo y descolonización. Concepto de cultura. El estado nacional. Minorías nacionales y subnaciones.  
Los recursos de los espacios rurales. Agricultura, explotación forestal, ganadería y pesca: producción y consumo. Principales países productores. Los intereses marítimos.  
La mundialización de la vida social: reordenamiento del tiempo y la distancia.
- \* La geografía política de los sistemas internacionales y los espacios industriales  
Concepto de centro, semiperiferia y periferia. Supernacionalismo y organismos internacionales. Tensiones y conflictos.  
Fases de la revolución industrial. Organización de los espacios a partir de la industria. Áreas industriales en el mundo. Clasificación e importancia de la actividad industrial. Intercambios internacionales. La estructura social y las formas espaciales de las sociedades industriales.
- \* Espacio, transporte y comercio  
Geografía política, derecho del mar e intereses marítimos. Acceso marítimo de los estados interiores. Ríos internacionales y cuencas hidrográficas compartidas. Canales interoceánicos. El espacio aéreo. Transportes y comunicaciones. Redes férreas y viales. Relación con el comercio interior y exterior. Clasificaciones sobre el comercio mundial. Principales flujos comerciales en el mundo. Cambios sociales: formas, factores, mecanismos, condiciones y consecuencias. Diferentes problemáticas sociales. Soluciones globales y locales.
- \* Geografía regional de los EE.UU.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

Ubicación geográfica. Organización política. El país en cifras.  
División regional del territorio norteamericano.  
Estudio de los espacios geográficos, desde los siguientes aspectos: físico, humano y económico.  
Relaciones de intercambio comercial con la República Argentina, México y Canadá.

- Los intereses marítimos y fluviales en Argentina

Mar territorial, zona contigua. Zona económica exclusiva, Alta mar.  
Tratado del Río de la Plata y de Paz y Amistad con Chile.  
Cuenca del Plata. Hidrovía Paraná-Paraguay. Obras y proyectos: represas y puentes.  
Distribución geográfica de los recursos pesqueros.

#### **B) CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**

- \* Elaboración de cuadros, mapas y gráficos.
- \* Análisis de los cambios en los procesos sociales, que se producen a través del tiempo y del espacio.
- \* Localización de elementos y fenómenos en el mapa.
- \* Exploración de la información a través de diversas fuentes.
- \* Análisis de las formas de vida del hombre y sus relaciones sociales y con el medio.
- \* Selección del material acorde a lo solicitado.
- \* Comparación de formas de vida en el tiempo y el espacio.
- \* Identificación de procesos socioeconómicos y culturales en el mundo.
- \* Análisis de estadísticas.
- \* Clasificar la información, desde los diversos planos de la realidad.
- \* Secuenciar hechos y fenómenos.
- \* Integrar elementos de la Geografía Física, con la Geografía Humana, para dar fundamento.

#### **7. FORMACIÓN ÉTICA y CIUDADANA**

##### **FORMACION ETICA Y CIUDADANA** **OCTAVO EGB/ PRIMER AÑO**

##### **Expectativas de logro:**

- La construcción de una identidad nacional plural respetuosa de la diversidad cultural, de los valores democráticos y de los derechos humanos
- La construcción y apropiación de ideas, prácticas y valores éticos y democráticos que nos permitan vivir juntos y reconocernos como parte de la sociedad argentina
- La construcción de una ciudadanía crítica, participativa, responsable y comprometida
- El diálogo como instrumento privilegiado para solucionar problemas de convivencia y de conflicto de intereses en la relación con los demás
- La reflexión y el análisis crítico de la información producida y difundida por diversos medios de comunicación sobre las problemáticas de mayor impacto social
- La sensibilidad ante las necesidades y los problemas sociales y el interés por aportar al mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad

Contenidos mínimos:

*CSA*  
*[Firma]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N°

- Los principales aspectos de las relaciones y las prácticas sociales, atendiendo especialmente a las distintas tramas de diferenciación, estratificación y desigualdad
  - Las formas de estratificación y diferenciación social en la Argentina actual, así como la desigualdad en el acceso a los bienes materiales y simbólicos
  - Las diferentes formas de división del trabajo y de la propiedad, así como las distintas modalidades de producción, distribución, consumo y apropiación
  - Los principales procesos de producción, distribución y consumo en la Argentina contemporánea y de la conformación de los mercados de trabajo, atendiendo especialmente a las nociones de capital, mercado, ingreso, salario, propiedad y apropiación
  - Las relaciones de parentesco, género y edad en distintas sociedades, reconociendo la variabilidad y el carácter histórico y social de las relaciones familiares y las formas de socialización
  - Los principales cambios en la estructura y funciones de las familias en la Argentina, atendiendo especialmente a las diversas tendencias en la composición y los roles familiares en vinculación con los cambios en el contexto socioeconómico
  - Los principales procesos de conformación y funcionamiento de los Estados y de las democracias representativas y republicanas, teniendo en cuenta los conceptos de poder, consenso y conflicto
  - La estructura y los principios básicos de funcionamiento del Estado argentino, la reconfiguración de los espacios de lo público y lo privado, las diversas características de los movimientos sociales y políticos, profundizando en las diferentes formas de participación en la sociedad contemporánea
  - La relación entre el orden social y el ordenamiento normativo, teniendo en cuenta las nociones de derechos y deberes de los ciudadanos y ciudadanas así como las normas de protección de los derechos humanos
- 
- Las relaciones entre el orden social y el ordenamiento normativo en la sociedad actual, el reconocimiento de los derechos y deberes de los ciudadanos y ciudadanas, las situaciones de violación de derechos y las luchas por hacer efectivos los derechos humanos
  - Distintos sistemas de conocimientos y creencias, profundizando en el análisis de distintas formas de prejuicio y discriminación en diferentes sociedades
  - Los procesos de construcción de identidades socioculturales y de la memoria colectiva en la Argentina actual, reflexionando críticamente acerca de las ideas en que se basan los procesos de discriminación, racismo y exclusión

Contenidos seleccionados:

I. LA DEMOCRACIA: AUTORIDADES

La democracia  
La Constitución  
El gobierno nacional  
El gobierno provincial  
El gobierno municipal  
Los partidos políticos  
La integración regional

II. LA DEMOCRACIA: DERECHOS

Derechos humanos  
El trabajo  
Derechos de los niños  
Derechos de la mujer

CETA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

Derechos de los pueblos indígenas

**FORMACION ETICA Y CIUDADANA  
PRIMERO POLIMODAL/ TERCER AÑO**

**BLOQUE 1: LOS DERECHOS HUMANOS**

Los contenidos de este bloque proponen abordar el tema de los derechos humanos en tanto expresión del respeto a la dignidad de la persona. En el reconocimiento de esta dignidad se basa, entre otros, el derecho a la familia y a contraer matrimonio libre y responsablemente. El respeto a la persona comporta también el reconocimiento del derecho al trabajo digno, a la vivienda, a la justicia, entre otros, valorando la importancia social, afectiva y espiritual de todos estos derechos y de las instituciones que garantizan su efectivo cumplimiento.

*Expectativas de logros*

Al finalizar la materia, los cadetes estarán en condiciones de:

- Reconocer y comprometerse con los valores universales expresados en las declaraciones internacionales de los derechos humanos en el campo de la familia; así como desarrollar el respeto al pluralismo de las valoraciones según las culturas.
- Actuar y argumentar en defensa de los derechos humanos en el campo de la familia; reconocer situaciones de violación de los mismos, y comprometerse frente a toda forma de discriminación que atente contra la dignidad de las personas.

**Alcance de los contenidos**

**CONTENIDOS CONCEPTUALES**

- La ley y la pareja. El matrimonio. Separación personal y divorcio: causales, efectos personales y patrimoniales. El concubinato.
- La ley y los hijos. Filiación y patria potestad. Los hijos menores de edad cuando los padres están separados. Adopción.
- La ley, el parentesco y la familia ensamblada. La violencia familiar. La enfermedad mental de un miembro de la familia. La ley después del fallecimiento.

**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**

- Reflexión y argumentación acerca de la fundamentación de los derechos humanos en el campo de la familia y de su sentido y alcance en situaciones problemáticas.
- Utilización de los mecanismos y de los instrumentos legales pertinentes para la defensa de los derechos humanos en el campo de la familia (introducción al Derecho de Familia).

**BLOQUE 2: LA VIDA DEMOCRATICA**

Handwritten signature and initials.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION N° **722**

En este bloque se profundiza el sentido de la democracia en dos dimensiones de análisis. Por un lado, como conjunto de valores que conforman un estilo de vida, un modo de resolver los conflictos que se plantean en la convivencia entre seres humanos, y de cooperar en pos del bien común. Por el otro, se comprende a la democracia como organización política que busca corresponderse con ese conjunto de valores. Para ello se analizan aspectos centrales de la Constitución Nacional. Se considera la presencia de diversas instituciones y procedimientos de la vida democrática.

El análisis del sentido y alcance de los principios básicos de la Constitución Nacional constituye un elemento central en la educación ciudadana.

La formación ciudadana de los cadetes exige que éstos puedan alcanzar la comprensión de los principios fundamentales de la vida democrática. La democracia implica que la ciudadanía se gobierna a sí misma. El voto popular es fuente de legitimidad de un gobierno o una política pública. El gobierno representativo característico de los regímenes democráticos actuales implica la existencia de partidos políticos que compiten entre sí en elecciones libres y periódicas.

Pero también otros canales de participación están dados por la posibilidad de las personas de reunirse en grupos con diversos fines: familias, empresas, asociaciones, sindicatos, organizaciones no gubernamentales, instituciones religiosas, entre otros.

La formación de la opinión pública y del consenso social a partir de esta pluralidad de voces y grupos favorece de forma complementaria (no sustitutiva) el legítimo ejercicio del gobierno, y garantiza el fin último del Estado, de la república y de la democracia: el bien común. Al respecto se estudiarán las distintas formas de concertación social, participación y cooperación entre el Estado –bajo la conducción del gobierno que representa a la mayoría política- y estas manifestaciones de la sociedad civil que forman parte de la vida democrática.

Los cadetes conocerán los grupos y asociaciones de los que pueden formar parte en función de los diversos roles que pueden desempeñar (como trabajadores, consumidores, en la comunidad educativa, en la vía pública, y otros), así como los deberes y derechos que regulan las prácticas correspondientes. Por su impacto potencial en la vida democrática se privilegiará el campo de los derechos de los consumidores y de los trabajadores.

**Expectativas de logros**

Al finalizar la materia, los cadetes estarán en condiciones de:

- Actuar como ciudadanos responsables y hacer uso eficaz de los diversos mecanismos de participación de la vida democrática.
- Conocer y valorar los derechos y obligaciones vinculados a los diversos roles y tareas que se desempeñan en la sociedad.

**CONTENIDOS CONCEPTUALES**

- El voto popular y libre como fundamento de la democracia. Democracia representativa y participativa. El sistema de partidos. Referéndum, plebiscito, revocatoria de mandatos y otras formas de democracia semidirecta.
- Instancias de participación social: ONGs, sindicatos, asociaciones profesionales, corrientes de opinión. La opinión pública. La concertación social.
- Cuestiones laborales: el trabajo en relación de dependencia. El contrato y la relación de trabajo. Derechos y deberes del trabajador. Remuneración. Jornada de trabajo.

*[Firma manuscrita]*





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº

722

710

- Los derechos del consumidor: el consumidor inteligente. Protección de los intereses económicos del consumidor. Servicios públicos domiciliarios. Servicios bancarios y financieros. Usuarios de servicios de salud. Otros servicios.

#### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Utilización de los mecanismos de participación de la vida democrática
- Denuncias ante la Secretaría de Defensa del Consumidor
- Utilización de un convenio colectivo de trabajo.

#### BLOQUE 3: LA SOCIEDAD JUSTA

Una adecuada reflexión acerca de la justicia posibilitará a los cadetes analizar situaciones que se presentan como casos de flagrante violación de la misma, o en las que su estricta observancia pareciera entrar en conflicto con otros principios que rigen de igual modo las prácticas sociales y políticas: la libertad, la autoridad, la propiedad, entre otros.

Además de la comprensión y la reflexión fundada en torno al principio de justicia, es necesario el correlativo desarrollo de la virtud de la justicia. Para este fin resulta imprescindible promover prácticas y actitudes de solidaridad y de compromiso concreto, que se manifiesten tanto en las relaciones interpersonales como en el ámbito de la sociedad en general.

Es importante también que los cadetes reconozcan y valoren la importancia del papel del Estado y de las diversas organizaciones sociales en el desarrollo de la solidaridad social. De este modo podrán comprender el sentido de las obligaciones generadas por las políticas tributarias y previsionales, así como la necesidad de políticas públicas en educación, salud, justicia y seguridad.

#### Expectativas de logros

Al finalizar la materia, los cadetes estarán en condiciones de:

- Argumentar en torno de la fundamentación del principio de justicia y de los alcances del mismo en situaciones concretas.
- Reconocer y comprometerse frente a las diversas situaciones que atentan contra la justicia en el entorno más cercano y en ámbitos de mayor alcance (local, nacional).
- Desarrollar hábitos de justicia y solidaridad mediante la participación efectiva en acciones concretas tendientes a superar diversas situaciones de injusticia.

#### CONTENIDOS CONCEPTUALES

- Libertad, justicia, derechos y bien común. La igualdad: diferentes concepciones. Igualdad de oportunidades: de acceso y de punto de partida.
- Justicia social y democracia. Estado y mercado. Autoridad, poder y legitimidad en el régimen político. Legitimidad en las políticas públicas.
- Derechos de las víctimas de delitos.
- Manual del vecino: contravenciones y faltas.
- Manual del vecino: consorcios de propiedad horizontal. Alquileres y locaciones. Centros de gestión y participación.
- El acceso a la Justicia. Métodos alternativos de resolución de conflictos. El Poder Judicial. Asistencia letrada: funciones del abogado.

Handwritten signature and initials.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº **722**

711

### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Indagación, recuperación y elaboración de información sobre situaciones de injusticia social.
- Reflexión y argumentación acerca del sentido y alcance del principio de justicia en situaciones cotidianas dilemáticas.
- Utilización de la red de defensorías para niños, niñas y adolescentes, servicios de asesoramiento jurídico, de mujeres embarazadas, de violencia familiar y violencia sexual, hospitales y centros de salud, y comisarias.
- Utilización de un reglamento de copropiedad y administración.

Participación en el procedimiento de mediación judicial obligatoria

### 8. FILOSOFÍA

#### FILOSOFÍA SEGUNDO AÑO POLIMODAL / CUARTO AÑO

#### EXPECTATIVAS DE LOGRO:

- Comprender y distinguir los distintos ámbitos de discusión filosófica.
- Comprender cada una de las posturas dentro de dichos ámbitos, y lograr tomar una posición crítica con relación a ellas.
- Aprender a ser receptivo a las opiniones de los terceros, sean estos escritores o interlocutores y analizar las argumentaciones que las fundamentan.
- Estar en condiciones de fundamentar de manera argumentativa, ya sea de manera escrita u oral, sus propias opiniones.
- Ser capaz de establecer un diálogo racional.
- Comenzar a manejar la lógica de la pregunta y la respuesta.

#### ALCANCE DE LOS CONTENIDOS:

- Lógica : Comprender la distinción entre lenguaje natural y artificial. Los procesos de abstracción: formalización y generalización. La idealización. Distinción entre oración – proposición, ámbito sintáctico y semántico, conservación del valor de la verdad, sistema natural vs. sistema axiomático. Manejo de los operadores lógicos básicos y tramas de verdad.
- Epistemología: Reconocer a la ciencia como un posible modo de relacionarse con el entorno. Breve historia de la Ciencia; la episteme griega y el rol de la observación; Galileo y la lectura de la naturaleza; introducción a la experimentación. La formulación de leyes, el fracaso inductivista, el método hipotético deductivo, teorías pragmáticas. Criterio de demarcación entre Ciencias naturales y Ciencias humanas: el debate entre la explicación y comprensión..
- Gnoseología: Reconocimiento de los distintos elementos de la distinción platónica de conocimiento: Definición de creencia, diferencia entre opinión y conocimiento; distintos modos de justificar el conocimiento: la teoría de las ideas platónicas, la forma aristotélica y el nous; distintas concepciones de verdad: por coherencia por correspondencia y posturas pragmáticas. Entender el rol de las meditaciones cartesianas en el pensamiento contemporáneo. Realismo, idealismo y trascendentalismo. La intencionalidad husserliana: relación entre quien conoce y lo conocido; sus implicaciones.
- Ontología: Distinción entre el ámbito óntico y el ontológico. Diferencia entre metafísica y ontología. Los esbozos aristotélicos sobre el punto.. Distinción entre sustancia y accidentes y acto y potencia; sus implicaciones. Tipo de relación entre lo óntico y ontológico. La onto-

CSA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

712

RESOLUCION Nº \_\_\_\_\_

- teología. La navaja de Occam. La crítica de Nietzsche y de Heidegger y sus propuestas ontológicas.
- Ética: Reconocer en la libertad y la finitud humanas la raíz de todas las problemáticas éticas. El ser humano frente a la lógica de medios fines. El proyecto platónico y sus limitaciones. La actualidad de la prudencia aristotélica y sus rol en la búsqueda de su justo medio. La autonomía vs. la heteronomía. La buena voluntad kantiana vs. El obrar por inclinación

**FILOSOFÍA**  
**TERCER POLIMODAL / QUINTO AÑO**

**EXPECTATIVA DE LOGRO:**

- Aprender a detectar problemáticas filosóficas más allá de los límites de la materia.
- Estar en condiciones de vincular los problemas filosóficos abstractos con situaciones concretas y sacar conclusiones de dicho vínculo.
- Problematicar situaciones que cotidianamente se dan por supuestas.

**REQUISITOS MÍNIMOS:**

- Antropología filosófica: Distintos Enfoques utilizados para diferenciar al ser humano de otros seres: como animal político de Aristóteles, como cosa que piensa en descartes, ente que comprende al ser en Heidegger. El otro como problema político social: el hombre como lobo del hombre de Hobbes vs. el buen salvaje de Rousseau; la dialéctica del amo y del esclavo de Hegel. El otro como problema histórica: la generatividad, la tradición y la autoridad – la crítica hermenéutica al proyecto de la ilustración. La historia como cuestión filosófica. Arent y la distinción entre Labor, Trabajo y Acción.
- Filosofía: Comprender las bases racionales y cuestionadas la filosofía Distintas concepciones acerca de la Filosofía: como una ciencia teórica, una praxis o una forma de vida. Relación de la filosofía con otros ámbitos el hacer humano: la búsqueda de los primeros principios y la distinción del ámbito del ser frente a la ciencia como estudio de ámbitos ya establecidos, los comités de éticas y sus ámbitos de aplicación, la filosofía del género en el ámbito empresarial, la filosofía estética.

**9. PSICOLOGÍA**

**PSICOLOGÍA.**  
**TERCERO AÑO POLIMODAL / QUINTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO GENERALES:**

- Que el cadete comprenda los principales conceptos de esta particular ciencia humanística desarrollados a lo largo del año.
- Que capte, comprenda e incorpore un lenguaje científico acorde al tipo de ciencia.
- Conociendo los diversos métodos científicos, que el cadete aplique el apropiado para esta ciencia.
- Valore y respete la participación e integración grupal que facilitará el abordaje y comprensión de la materia.

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

*Handwritten signature and initials*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION N° **722**

713

Al finalizar la cursada de la materia, los cadetes deberán estar en condiciones de:

- Relacionar los diferentes conceptos de la materia para una posterior integración de los contenidos.
- Cumplir sistemáticamente con todos los trabajos prácticos.
- Valorar la participación de los compañeros en integración a trabajos prácticos o a actividades grupales.
- Establecer conexiones lógicas entre ciertos contenidos teóricos para poder establecer inferencias y su posterior aplicación a diferentes ámbitos de actividad.
- Formar una actitud crítica que le permita conformar su propio punto de vista frente a la ciencia.
- Valorar las principales corrientes de pensamiento y modelos de abordaje.
- Crear hábitos de concientización y de prevención de cuestiones vinculadas a la psicología evolutiva, social y organizacional.
- Manejar un vocabulario científico apropiado.
- Mejorar la calidad de vida como persona y futuro integrante de organizaciones laborales y/o sociales.

#### ALCANCE DE LOS CONTENIDOS:

##### Contenidos Conceptuales:

BLOQUE 1: La noción de psicología como ciencia dentro de las organizaciones - Noción de organización. Los grupos y las organizaciones. Diferentes tipos de grupos. Estática y dinámica social. Características de cada una.

BLOQUE 2: Importancia de las ciencias sociales en las organizaciones - El rol del Psicólogo, del sociólogo, del administrador de recursos humanos. Los programas de capacitación. Los diseños de carrera. El seguimiento profesional.

BLOQUE 3: Introducción a la noción de comportamiento organizacional - Las personas y las organizaciones. Conducta individual y conducta grupal. La comunicación dentro de las organizaciones. El mecanismo del Rumor. Comunicaciones formales e informales y su influencia en el comportamiento de las personas en la organización. Diferentes formas de comunicar la información oficial.

BLOQUE 4: Las relaciones interpersonales y el conflicto - Cómo surge el Conflicto. La dinámica del conflicto. La resolución de conflictos. La mediación en las organizaciones como forma de resolución de conflictos. Momentos de la mediación. Nociones de acoso sexual en las relaciones laborales. El clima organizacional.

BLOQUE 5: El liderazgo y la motivación - Concepto de líder y de liderazgo. Diferentes posturas y formas. Las conceptualizaciones actuales del liderazgo. Concepto de motivación. El liderazgo y su relación con la motivación. Recompensas y sanciones.

BLOQUE 6: Trabajo práctico grupal - Diseñarán una supuesta situación dentro de una organización / institución en donde pueda poner en práctica los diversos temas tratados en clase. Se pretende el desarrollo de la iniciativa y la creatividad brindando la posibilidad de proponer diferentes alternativas.

H  
2A  
COR DA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

714

RESOLUCIÓN Nº \_\_\_\_\_

**Contenidos procedimentales:**

- Comprensión del lugar de la psicología como ciencia y su distinción respecto de las otras ciencias vinculadas dentro del contexto de la utilización de la misma dentro de las organizaciones. Realización de comparaciones con otras ciencias que utilizan otros métodos.
- Captación de la importancia y características de cada uno de los roles de los profesionales de las ciencias sociales dentro de la organización.
- Ser capaz de reconocer las diversas formas de comunicación en la organización, sus posibilidades y utilidades.
- Debatir y discutir en grupos la problemática de las relaciones interpersonales y la importancia del buen clima en la organización.
- Ser capaces de captar la importancia del respeto a las personas y de lo que significa acosar o ser acosado dentro de una estructura orgánica de jerarquía.
- Comprender y aplicar las diversas formas posibles del liderazgo y su importancia para el éxito en la conducción del personal y en la dirección de tareas.
- Entender la dinámica de las organizaciones. La orgánica, los diferentes estatus y roles en la organización. La división del trabajo. Los conflictos más comunes y la importancia de comunicar eficazmente, pero pudiendo plasmar a través de una actividad práctica creativa y abierta.

**10. ECONOMÍA**

**ECONOMIA  
TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGROS:**

Tras haber cursado el programa de esta materia, el cadete debería ser capaz de:

1. Entender la terminología económica fundamental.
2. Presentar razonamientos económicos de forma lógica y clara.
3. Entender e interpretar los datos económicos y la información.
4. Entender la naturaleza diversa de las economías mundiales.
5. Entender la función de las instituciones económicas en los entornos nacionales e internacionales.
6. Percibir que las variables económicas están relacionadas entre si, y pronosticar las posibles consecuencias suscitadas por las variables cambiantes.
7. Aplicar la teoría económica a diversos acontecimientos globales al objeto de analizar y evaluar los posibles resultados.

El programa de esta materia alienta a los cadetes a que:

1. Aprecien la inter-dependencia de los países
2. Entiendan las consecuencias del desarrollo de una economía internacional abierta

CSA  
H  
SA  
DA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología **722**

RESOLUCIÓN N° \_\_\_\_\_

3. Tengan una percepción crítica de la economía global y de sus consecuencias culturales y económicas
4. Reconozcan la relevancia universal de los principios económicos fundamentales, comprendiendo la necesidad de diferentes soluciones en circunstancias diferentes
5. Presten especial atención a los problemas del desarrollo económico
6. Desarrollen interés, empatía y percepción de otras culturas y de sus sistemas económicos

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS:**

**Parte 1: Recursos y Mercados**

Fundación de la economía. Asignación de recursos en el mercado. Fallas del mercado y respuesta del gobierno. Otras opciones al sistema de mercado.

**Parte 2: Economía Empresarial**

Elasticidad de la oferta y la demanda. Metas y objetivos de las empresas. Eficiencia económica.

**Parte 3: Argumentos Macroeconómicos**

Conceptos, usos y limitaciones de la Contabilidad Nacional. Objetivos de la política macro-económica. Modelos macroeconómicos. El desempleo y la inflación.

**Parte 4: Cuestiones Internacionales**

Beneficios procedentes del comercio. Proteccionismo. Balanza de pagos, definiciones principales. Tipos de cambio. Balanza de pagos y tipos de cambio.

**Parte 5: Economía del Desarrollo**

Distinción entre crecimiento económico y desarrollo. Características del crecimiento económico. Indicadores de desarrollo económico. Fuentes de desarrollo económico. Estrategias de desarrollo. Barreras al desarrollo económico. Aspectos negativos del desarrollo. Desarrollo sostenible.

**11. CIENCIAS NATURALES**

**CIENCIAS NATURALES**  
**OCTAVO EGB / PRIMER AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO GENERALES:**

El cadete comprenderá los conceptos básicos de las ciencias naturales desarrollados en el año.

Utilizar correctamente el vocabulario científico.

Aplicar el método científico al resolver cualquier situación que resultara de su interés.

Manejar con habilidad los materiales de laboratorio necesarios para la realización de experiencias.

Valorar y respetar la participación de los otros y cumplirá en término con la presentación de sus tareas.

*Handwritten signature and initials:*  
M  
A  
Cat



Expectativas de logro :

Después de cursar este espacio curricular los cadetes estarán en condiciones de:  
Relacionar el aporte de los avances tecnológicos en el conocimiento de la estructura atómica.  
Cumplir con prolijidad y en el plazo establecido con sus trabajos.  
Comprenderá las nociones básicas de la Físico - química.  
Valorar la participación de los otros y ser responsable tanto en sus trabajos individuales como grupales.  
Deducir la relación estructura función ( estructura y fisiología de los organoides).  
Formar una actitud crítica frente a los problemas éticos que plantea la Biotecnología.  
Aplicar el método científico resolviendo así cualquier situación planteada.  
Cumplir con sus tareas para poder participar de las clases.  
Valorar los avances tecnológicos en la exploración de los distintos ambientes.  
Ser un medio de divulgación, concientización y prevención.  
Y habrán acrecentado su capacidad para:  
Representar con habilidad y cuidado los materiales y sustancias del laboratorio.  
Manejar el vocabulario científico, la tabla periódica y los materiales de laboratorio con habilidad.  
Representar con habilidad en gráficos y esquemas los resultados obtenidos.  
Mejorar la calidad y claridad de sus trabajos de investigación.

ALCANCE DE LOS CONTENIDOS:

Contenidos conceptuales.

Bloque 1: La vida y sus propiedades.

Origen de la vida. Teorías: Fijismo, griegos, mitos, creacionismo, generación espontánea, Pasteur, Darwin, Mendel y Oparín.  
La célula: morfología células vegetal, animal, procariota, eucariota. Fisiología: nutrición pasiva y activa, reproducción celular o mitosis. Componentes químicos celulares: clasificación, función de cada grupo.  
Clasificación de los seres vivos: reinos. Principales grupos.  
Linneo. Nomenclatura binominal, evolución de las clasificaciones, claves dicotómicas

Bloque 2: El Mundo Físico

Fuerza y movimiento

Energía cinética. Principios de conservación de la energía. Fuerza, movimiento y gravedad: trayectoria, rectilíneo y curvas. Descripción del movimiento de los cuerpos. Distancia recorrida. Tiempo empleado. Velocidad. Cambio de posición. Leyes de Newton. Fuerza gravitatoria, caída de los cuerpos.  
Energía química.  
Fenómenos térmicos y cambios de estado.  
Energía térmica, Leyes de la termodinámica. Escalas termométricas. Calor, temperatura. Absorción y desprendimiento del calor.

Bloque 3: Estructura y cambios de la materia

Revisión de materia y energía. Métodos utilizados para el conocimiento de la estructura atómica.  
Estudio y manejo de la tabla periódica de Mendeleiev.

Bloque 4: La Tierra y sus cambios.

Ambiente terrestre: características físico-químicas (radiaciones, gravedad, propagación de la luz y el sonido, diferencia entre el calor y temperatura, el suelo: composición y propiedades); adaptaciones de sus seres vivos.  
Ambiente acuático: características físico-químicas (soluciones, la unión de sus moléculas en los diferentes estados, puntos de ebullición y fusión, principio de Arquímedes, presión hidrostática, tensión superficial, estabilidad térmica); adaptación de sus seres vivos.

*CSA*  
*[Firma]*



RESOLUCION Nº \_\_\_\_\_

Ambiente aéreo: la atmósfera (composición y capas); características físico-químicas (temperatura, falta de gravedad, aceleración e inercia en los viajes espaciales)

Bloque 5: Procedimientos relacionados con la investigación natural.

Todos los temas tratados con anterioridad serán elaborados a través de este bloque.

**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**

Realización de los trabajos prácticos en el laboratorio acorde con los temas de los distintos bloques tanto en Físico - Química como en Biología.

La energía y sus transformaciones : Análisis de maquinarias donde ocurren transformaciones de energía (molinos de viento, represas, estufas, electrodomésticos, medios de transporte, etc.).

La vida: Impacto de la tecnología en el desarrollo científico, crecimiento económico y desarrollo social.

La vida y los ambientes donde se desarrolla:

Ambiente terrestre: aprovechamiento de la luz (pantallas verdes), Galileo: su aporte sobre la gravedad, como evitar la contaminación por ruidos, manejo de escalas de temperatura.

Ambiente acuático: la tecnología en la exploración submarina (buzos, submarinos, batiscafos).

Ambiente aéreo: de las aves a los aviones, la tecnología en los viajes espaciales, satélites.

**CIENCIAS NATURALES**  
**NOVENO EGB / SEGUNDO AÑO**

**CONTENIDOS CONCEPTUALES**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO**

Después de cursar este espacio curricular los cadetes estarán en condiciones de:

- ☐ Comprender los conceptos básicos de las Ciencias Naturales.
- ☐ Conocer los contenidos mínimos.
- ☐ Utilizar correctamente el vocabulario científico. Aplicar el método científico al resolver cualquier situación que resultara de su interés. Plantear y resolver cualquier ejercicio o problema dado.
- ☐ Valorar y respetar la participación de los otros y cumplir en término con las presentaciones de sus tareas, para poder participar en las clases.
- ☐ Adquirir habilidad para deducir, relacionar e integrar los temas.
- ☐ Podrá deducir la relación estructura función. Elaborar cuadros, esquemas, informes y exponer los datos obtenidos.
- ☐ Mejorar en la calidad y claridad de sus trabajos de investigación.
- ☐ Tomar una actitud crítica frente a la información que brindan los medios de comunicación.
- ☐ Valorar la importancia de una vida sana basada en el deporte la buena alimentación.

Y habrán acrecentado su capacidad para :

- ☐ Manejar con habilidad los materiales de laboratorio necesarios para la realización de las experiencias.
- ☐ Relacionar los avances tecnológicos con su aporte en el conocimiento de la célula.
- ☐ Comprender las nociones básicas de la físico-química. Manejar correctamente el vocabulario científico y la Tabla periódica.

**Bloque 1: La vida y sus propiedades**

**LA CELULA.** Historia, su morfofisiología, tamaño, observación. Reproducción celular: meiosis, formación de gametas, comparación con la mitosis.

Tejidos vegetales: de crecimiento o meristemas, de conducción, de protección o epidérmicos, de fabricación y almacenamiento (parénquimas) y de sostén.

CSA  
[Firma]





RESOLUCIÓN N°

Tejidos animales invertebrados y vertebrados: epitelial, muscular, óseo, cartilaginoso, adiposo, sanguíneo, nervioso y conectivo.  
Sistema osteo – artro – muscular, morfofisiología en animales y el hombre.

Bloque 2: El mundo físico.

Universo. Galaxia. Vía láctea. Origen de la tierra. Eras geológicas.

Materia. Estado de conservación. Propiedades de la materia. Energía térmica. Leyes de la termodinámica: 1° y 2° Ley. Entropía. Escalas termométricas.

Bloque 3: Estructura y cambios de la materia

Átomos, iones, número atómico, y másico, masa molecular relativa. Formación de moléculas, fórmulas moleculares, desarrolladas y de Lewis.

Ecuaciones químicas, su ajuste, estequiometría, Leyes de Lavoisier y de Proust.

Sustancias inorgánicas y orgánicas: familias de compuestos. Comparación.

Compuestos químicos celulares.

Reproducción celular: meiosis, formación de gametas, comparación con la mitosis.

Bloque 4: La Tierra y sus cambios

Subsistemas terrestres. Geósfera, atmósfera, hidrósfera, biósfera.

Propiedades, composición y estructura. Formación de la Tierra. Rocas y minerales. Fossilización.

Bloque 5: Procedimientos relacionados con la investigación natural.

Todos los temas tratados con anterioridad serán elaborados a través de este bloque.

**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**

Investigación. Elaboración de línea de tiempo. Uso del microscopio. Observación de preparados.

Realización de los trabajos prácticos en el laboratorio acorde con los temas de los distintos bloques de Físico – Química y Ciencias Naturales.

Manejo de la tabla periódica, diagramas y fórmulas. Ejercicios de aplicación. Resolución de problemas. Elaboración de cuadros sinópticos y comparativos.

Realización de trabajos experimentales. Búsqueda de información. Exposición de datos obtenidos.

Recopilación e interpretación de información periodística sobre los temas citados.

Reconocimiento de rocas y minerales.

**12. BIOLOGÍA**

**BIOLOGÍA**

**PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO GENERALES**

Los cadetes conocerán los contenidos mínimos de Biología.

Utilizar correctamente el vocabulario científico.

Aplicar los conocimientos a cualquier situación nueva.

Desarrollar una actitud crítica y reflexiva frente a los problemas éticos y mensajes de los medios de comunicación.

Mostrar una actitud de compromiso y respeto en las tareas grupales.

Adquirir habilidad para deducir, relacionar e integrar los temas.

Valorar la importancia de la prevención de enfermedades y contribuir activamente a su divulgación.

Reconocer la importancia de una vida sana basada en el deporte y la buena alimentación.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

719

RESOLUCIÓN Nº \_\_\_\_\_

### **EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

Deducir el concepto de sistema, y aplicar dicho concepto al campo de la Biología.  
Comprender la importancia de una buena alimentación.  
Reconocer todas las partes constitutivas del cuerpo humano y deducir su relación estructura - función.  
Tomar una actitud crítica frente a los mensajes de medios masivos de comunicación.  
Aplicar el método científico resolviendo así cualquier situación planteada.

### **CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

#### **LA CELULA COMO UNIDAD ESTRUCTURAL FUNCIONAL**

La teoría celular. Diversidad de tipos celulares. Adaptaciones morfofisiológicas. Procesos de conservación: degradación y síntesis de sustancias. Respiración aeróbica y anaerobia. Biosíntesis de sustancias. Función de ATP.  
Procesos de regulación: membrana plasmática y la entrada y salida de materiales. Control enzimático de la actividad celular.  
Procesos de reproducción: El núcleo celular.

#### **EL ORGANISMO HUMANO COMO SISTEMA COMPLEJO Y ABIERTO**

Sistemas: inertes, vivos, abiertos y cerrados. Su control. Sus relaciones. Niveles de organización de la materia. Ciclo de la materia y flujo de la energía.  
Nutrición: nutrientes, su composición química, ejemplos y funciones. El metabolismo. Fotosíntesis y respiración. Enzimas. Sistema digestivo: órganos, pasos del proceso digestivo, fenómenos físicos y químicos, alteraciones de la nutrición.  
Aparato circulatorio: órganos, la circulación en el hombre. Ciclo cardíaco. Automatismo cardíaco, diferencia entre arterias, venas y capilares, sistema linfático, pulso y presión. Funciones del aparato, su relación con el digestivo.  
Aparato respiratorio: Estructura y función de sus órganos. Respiración interna media y externa, caja torácica, mecánica respiratoria. Cantidad de movimientos respiratorios, relación con los aparatos digestivo y circulatorio.

#### **EL ORGANISMO HUMANO COMO SISTEMA COORDINADO.**

Aparato excretor: estructura y función de sus órganos, formación de la orina, funciones del aparato, su relación con el digestivo, respiratorio y circulatorio.  
Sistema osteo – artro – muscular: estructura y función de sus órganos. Esqueleto axial y apendicular. Formación, crecimiento y clasificación de los huesos. Tipos musculares según su organización y según la función que cumplen. Fisiología de la contracción muscular.

### **CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**

Realización de cuadros, comparativos y sinópticos; esquemas. Elaboración de línea de tiempo.  
Cumplir con sus tareas en la forma y tiempo preestablecidos  
Observación y reconocimiento de huesos.  
Uso del microscopio óptico y observación de preparados.  
Realización de trabajos experimentales  
Mejorar en la calidad y claridad de sus trabajos de investigación.  
Manejar con habilidad y cuidado los materiales y sustancias de laboratorio.  
Elaboración de cuadros, esquemas, informes y exposición de los datos obtenidos.  
Búsqueda de información

*Costa*



Exposición de datos obtenidos.  
Observación y esquematización de dientes.  
Observación e interpretación de radiografías.  
Disección de pulmón vacuno.  
Confección de un espirómetro y control del ritmo respiratorio.  
Disección de corazón de cordero.  
Uso del estetoscopio, manómetro, toma de pulso y presión.  
Medición de movimientos respiratorios.  
Disección de riñón de cordero. Reconocimiento de sustancias en la orina.  
Observación de videos y películas.  
Observación y reconocimiento de huesos.

**BIOLOGIA**  
**SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO GENERALES**

Los cadetes conocerán los contenidos mínimos de Biología.  
Utilizar correctamente el vocabulario científico.  
Aplicar los conocimientos a cualquier situación nueva.  
Desarrollar una actitud crítica y reflexiva frente a los problemas éticos y mensajes de los medios de comunicación.  
Mostrar una actitud de compromiso y respeto en las tareas grupales.  
Adquirir habilidad para deducir, relacionar e integrar los temas.  
Valorar la importancia de la prevención de enfermedades y contribuir activamente a su divulgación.  
Reconocer la importancia de una vida sana basada en el deporte y la buena alimentación.

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

Comprender la organización y funcionamiento del sistema nervioso.  
Deducir la importancia del mismo como coordinador del funcionamiento del organismo.  
Valorar la importancia de una vida sana.  
Adquirir una actitud responsable en las tareas grupales.  
Identificar las diferencias entre la regulación nerviosa y hormonal.  
Deducir la relación entre ambos sistemas.  
Conocer el funcionamiento del sistema inmunológico.  
Valorar la importancia del deporte controlado por profesionales.  
Destacar la importancia de la prevención.  
Despertar una actitud solidaria con los enfermos.  
Contribuir a la educación sanitaria de la comunidad.  
Comprender el funcionamiento de los aparatos reproductores.  
Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas.

**CONTENIDOS CONCEPTUALES**

**EL ORGANISMO HUMANO COMO COORDINACIÓN NERVIOSA.**

Coordinación nerviosa: Regulación – Retroalimentación. División del sistema nervioso. Constitución del sistema nervioso. Transmisión del impulso nervioso. Sustancia blanca y gris. Morfología y fisiología de sus órganos. Dependencia física y psíquica (drogadicción). Clasificación de los receptores. Organos de los sentidos.

CSA  
720



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

721

RESOLUCIÓN N°

EL ORGANISMO HUMANO COMO CONTROL E INTERRELACION CON EL MEDIO.

SISTEMA ENDOCRINO:

Las glándulas de secreción interna y su fisiología y alteraciones: Tiroides, Parótidas, Timo, Suprarrenales, Páncreas, Testículos, Ovarios. El uso de anabólicos.

SISTEMA INMUNOLOGICO:

Barreras primarias, secundarias y terciarias – tipos de inmunidad: pasiva o activa, natural o adquirida. Enfermedades del sistema inmunológico – inmunodepresores - Alergias - Hepatitis – Sida – Shock anafiláctico.

SISTEMA REPRODUCTOR:

Su morfofisiología – Ciclo menstrual – Enfermedades de transmisión sexual. Parto – Esterilidad. Herencia: de una y dos características. Herencia de grupos sanguíneos y herencia ligada al sexo. Las Leyes de Mendel – Biotecnología: concepto, sus aplicaciones y el límite de la ética.

CONCEPTOS PROCEDIMENTALES

Debates. Elaboración de informes.  
Ejercicios de aplicación e integración.  
Trabajos de investigación e integración. Exposición grupal.  
Aplicación del método científico.  
Realización de cuadros, gráficos y esquemas.  
Actividades de fijación.  
Realización de estadísticas y carteles preventivos.  
Desarrollar una actitud reflexiva y crítica sobre el doping en el deporte.  
Disección y observación de órganos del sistema nervioso.  
Observación de videos y películas.

13. FÍSICA – FÍSICA Y ASTRONOMÍA

FÍSICA

PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO

Expectativas de logro:

*Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de:*

- e) Conocer el significado de la terminología específica de la cinemática, energía y ondas.
- f) Explicar fenómenos físicos relacionados con fuerzas y movimientos, energía y ondas.
- g) Resolver situaciones problemáticas sencillas relacionadas con movimientos, energía y ondas.
- h) Confeccionar tablas, figuras de análisis, diagramas y gráficos para la resolución y/o interpretación de situaciones problemáticas.

*Y habrán incrementado su capacidad para:*

HP  
CON



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº

722

722

- Emplear correctamente la notación simbólica mediante la traducción de enunciados coloquiales al lenguaje de los símbolos y viceversa.
- Utilizar diversas herramientas metodológicas para el registro de los contenidos, así como para la revisión y el estudio independiente.
- Obtener, interpretar y seleccionar información obtenida de distintas fuentes y medios.
- Comunicar resultados en forma escrita y oral.

#### Contenidos conceptuales:

##### Movimientos y fuerzas

Cinemática: movimientos rectilíneos uniforme y uniformemente variado. Descripción, ecuaciones, gráficos.

Fuerza: descripción, composición y descomposición. Leyes de Newton.

##### Energía

Concepto de energía. Formas de energía mecánica. Trabajo; Potencia; Energía: definiciones y relaciones. Conservación y no conservación de la energía. Transformaciones energéticas. Energía térmica. Energía eléctrica

##### Ondas

Ondas: definición, parámetros característicos y clasificación. Ondas mecánicas y electromagnéticas. Fenómenos ondulatorios: sonido y luz.

#### Contenidos procedimentales:

- Análisis e interpretación de movimientos y transformaciones energéticas que se dan en procesos cotidianos.
- Formulación de hipótesis que surjan de la observación y el análisis de situaciones.
- Definición y explicación de conceptos, relaciones, propiedades y leyes empleando el vocabulario propio de la asignatura.
- Inicio en la generalización a partir de situaciones particulares.
- Obtención de información a partir de bibliografía, videos, software, artículos periodísticos, etc.
- Lectura y análisis de experimentos históricos.
- Uso del sistema internacional de unidades.
- Uso de la analogía y el contraejemplo.
- Argumentación de razonamientos y/o toma de decisiones.
- Obtención de conclusiones a partir del análisis de gráficos que relacionan las distintas magnitudes involucradas.
- Uso de instrumentos de medición: metro, cronómetro, balanza, dinamómetro y otros.
- Planificación de investigaciones experimentales.
- Confrontación de ideas en pequeños grupos.
- Uso de diferentes recursos comunicativos.
- Elaboración de informes de investigaciones.

CSA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº

722

723

- Resolución de ejercicios y problemas.

**FÍSICA**  
**SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

**Expectativas de logro:**

*Después de cursar este espacio curricular, los cadetes estarán en condiciones de:*

- a) Interpretar fenómenos físicos a partir de las leyes de Newton, de la ley de gravitación universal y las leyes de conservación.
- b) Resolver situaciones problemáticas relacionadas con estática y movimientos de cuerpos rígidos y fluidos.
- c) Reflexionar sobre las semejanzas y diferencias de los campos gravitatorio y electromagnético.
- d) Interpretar y explicar fenómenos ópticos desde el punto de vista físico y geométrico.
- e) Diseñar, realizar, evaluar y comunicar los resultados de proyectos de investigación escolar.
- f) Confeccionar tablas, figuras de análisis, diagramas y gráficos para la resolución y/o interpretación de situaciones problemáticas.

*Y habrán incrementado su capacidad para:*

- a) Emplear correctamente la notación simbólica mediante la traducción de enunciados coloquiales al lenguaje de los símbolos y viceversa.
- b) Utilizar herramientas metodológicas varias para el registro de los contenidos así como para la revisión y el estudio independiente.
- c) Obtener, interpretar y seleccionar información obtenida de distintas fuentes y medios.
- d) Comunicar resultados en forma escrita y oral.
- e) Reflexionar sobre la producción y desarrollo del conocimiento científico reconociendo el carácter provisorio del mismo

**Contenidos conceptuales:**

**Movimientos y fuerzas**

Vectores posición, velocidad y aceleración. Movimientos en una y dos dimensiones. Descripción, ecuaciones, gráficos.  
Leyes de Newton. Noción de campo. Campo gravitatorio. Interacciones gravitatorias. Movimientos en el campo gravitatorio.  
Impulso y cantidad de movimiento.  
Estatica y dinámica de fluidos

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

724

### Energía

Energía, Trabajo y potencia. Rozamiento estático y dinámico. Conservación y no conservación de la energía. Transformaciones energéticas.  
Energía térmica. Calor y temperatura. Transferencia de energía. Primero y segundo principios de la termodinámica.

### Ondas

Características de las ondas electromagnéticas. Espectro electromagnético. Espectroscopia y estructura de la materia. Ondas visibles. Óptica física y geométrica. Fenómenos ópticos: reflexión, refracción, absorción, difusión, interferencia. Instrumentos ópticos.

### Contenidos procedimentales:

- Análisis e interpretación de movimientos y transformaciones energéticas que se dan en procesos cotidianos.
- Formulación de hipótesis que surjan de la observación y el análisis de situaciones.
- Definición y explicación de conceptos, relaciones, propiedades y leyes empleando el vocabulario propio de la asignatura.
- Inicio en la generalización de situaciones particulares.
- Obtención de información a partir de bibliografía, videos, software, artículos periodísticos, etc.
- Lectura y análisis de experimentos históricos.
- Uso del sistema internacional de unidades.
- Uso de la analogía y el contraejemplo.
- Argumentación de razonamientos y/o toma de decisiones.
- Obtención de conclusiones a partir del análisis de gráficos que relacionan las distintas magnitudes involucradas.
- Uso de instrumentos de medición: metro, cronómetro, balanza, dinamómetro, espectrómetro y otros.
- Planificación de investigaciones experimentales.
- Confrontación de ideas en pequeños grupos.
- Uso de diferentes recursos comunicativos.
- Elaboración de informes de investigaciones.
- Resolución de ejercicios y problemas.

### **FÍSICA Y ASTRONOMÍA TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO**

### Expectativas de logro:

*Después de cursar este espacio curricular los cadetes estarán en condiciones de:*

- a) Interpretar y explicar fenómenos electromagnéticos.
- b) Resolver situaciones problemáticas relacionadas con electricidad y magnetismo.
- c) Interpretar y explicar la mecánica del sistema solar y la evolución de las estrellas.
- d) Diseñar, realizar, evaluar y comunicar los resultados de proyectos de investigación escolar.

Cert  
H  
A



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN DE

725

Y habrán incrementado su capacidad para:

- Emplear correctamente la notación simbólica mediante la traducción de enunciados coloquiales al lenguaje de los símbolos y viceversa.
- Obtener, interpretar y seleccionar información obtenida fuentes de distinto grado de complejidad siendo precisos y críticos en la recolección de datos.
- Comunicar resultados en forma escrita y oral empleando un vocabulario preciso y las convenciones que facilitan la comunicación.
- Reflexionar sobre la producción y desarrollo del conocimiento científico reconociendo el carácter provisorio del mismo
- Confeccionar tablas, figuras de análisis, diagramas y gráficos para la resolución y/o interpretación de situaciones problemáticas.

**Contenidos conceptuales:**

**Energía**

Energía eléctrica. Campo eléctrico, campo magnético. Conducción y transporte de energía eléctrica. Corriente continua y alterna. Noción de semiconductores. Magnetismo y estructura de la materia. Inducción electromagnética.

Energía nuclear. El núcleo atómico. Radiactividad. Reacciones nucleares. Conservación de la masa energía. Aceleradores de partículas y reactores nucleares.

**Astrofísica**

Introducción a la astronomía. Mecánica del sistema solar. Interacciones gravitatorias. Ley de gravitación universal. Tecnología y astronomía. Telescopios y radiotelescopios. Procesos nucleares en las estrellas. Evolución de las estrellas. Origen y evolución del sistema solar

**Contenidos procedimentales:**

- Análisis e interpretación de fenómenos electromagnéticos
- Emisión de hipótesis que surjan de la observación y el análisis de situaciones.
- Definición y explicación de conceptos, relaciones, propiedades y leyes empleando el vocabulario propio de la asignatura.
- Empleo de multímetro.
- Generalización de situaciones particulares.
- Obtención de información a partir de bibliografía, videos, software, artículos periodísticos, etc.
- Lectura y análisis de experimentos históricos.
- Uso del sistema internacional de unidades.
- Uso de la analogía y el contraejemplo.
- Argumentación de razonamientos y/o toma de decisiones.
- Obtención de conclusiones a partir del análisis de gráficos que relacionan las distintas magnitudes involucradas.

*[Firma manuscrita]*





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

726

RESOLUCIÓN Nº \_\_\_\_\_

- Planificación de investigaciones experimentales.
- Confrontación de ideas en pequeños grupos.
- Uso de diferentes recursos comunicativos.
- Elaboración de informes de investigaciones.
- Resolución de ejercicios y problemas.

13. QUÍMICA

**QUÍMICA**  
**SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO GENERALES**

*El cadete aumentará su capacidad para reconocer:*

- La integración del grupo humano de trabajo.
- La importancia del criterio como elemento básico de todo desarrollo intelectual.
- La importancia del correcto manejo de las magnitudes en las ciencias exactas.
- El diseño básico de una investigación científica.
- La aplicación de la investigación química en la vida cotidiana.
- La conexión de la ciencia química con las demás profesiones.
- Las actitudes de vida de referentes de las ciencias.

**EXPECTATIVAS DE LOGRO PARTICULARES**

*El cadete estará en condiciones de comprender y explicar:*

- Las propiedades físicas y químicas de materiales y sustancias, vinculándolos a la estructura electrónica y a su ubicación en la tabla periódica.
- Los cambios de estado y composición de sistemas químicos.
- El equilibrio químico y la cinética de las reacciones.
- El equilibrio iónico y sus aplicaciones.
- Las diferentes funciones químicas inorgánicas.
- Los procesos ambientales que influyen los recursos naturales.

**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**

Se programarán las siguientes áreas:

1. Clases dedicadas a la resolución de problemas:

- Reconocimiento y formulación de problemas de aplicación.
- Predicción y ocurrencia de fenómenos, de acuerdo con modelos teóricos.
- El manejo razonado y habitual de magnitudes.

2. Clases dedicadas a la realización de experiencias en el laboratorio:

- Aprendizaje individual y colectivo del manejo de la seguridad en el laboratorio químico. Uso de elementos de bioseguridad.

*Handwritten signature and initials*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº **722**

727

- Planificación y diseño de las experiencias.
- Preparación de los materiales a utilizar.
- Obtención de resultados. Su verificación.
- Informe de los resultados. Su exposición verbal y escrita.

3. Preparación de monografías de temas relacionados con la ciencia química y sus actores históricos.

Se enfatizará en:

- el trabajo grupal,
- la búsqueda bibliográfica.
- y fundamentalmente, la opinión personal sobre los temas tratados.

RECOMENDACIONES FINALES:

Los cadetes del ciclo polimodal deberán ser capaces de obtener resultados correctos en las experiencias prácticas y en la resolución de problemas teóricos.

Se pondrá especial atención en, la aplicación del criterio lógico en la interpretación de cada resultado, en la identificación de las principales causas de errores aleatorios y sistemáticos, y en la continua práctica de la comunicación escrita y verbal de las conclusiones a las que se arriba.

Se articulará el contenido de este espacio curricular con otros espacios curriculares de ciencias naturales, matemática, lengua y procesos productivos.

Se programará el estudio de la tecnología de procesos químicos industriales y se los relacionará con la vida cotidiana.

ALCANCE DE CONTENIDOS

➤ LA MATERIA

Materia. Estados de la materia. Sistemas materiales.  
Propiedades intensivas y extensivas. Sistemas homogéneos y heterogéneos.  
Fase. Métodos físicos de separación y fraccionamiento.  
Sustancias simples y compuestas. Composición centesimal.

➤ SÓLIDOS, LIQUIDOS Y GASES

Sólidos. Clases de sólidos. Cristalinos y amorfos. Estructura de los cristales. Isomorfismo y polimorfismo. Sólidos moleculares. Sólidos iónicos. Sólidos covalentes. Metales.  
Los sólidos y el calor. Punto de fusión. Calor específico.  
Conceptos de energía. Nociones de termodinámica, sus principios, entalpía, entropía, capacidad calorífica.  
Calor de reacción. Reacciones endotérmicas y exotérmicas. Leyes de la termoquímica. Ley de Lavoissier – Laplace. Calor de transformación (cambio de estado).  
Diferentes ejemplos de elementos simples, compuestos y mezcla de sustancias.  
Concepto de alotropía. Transformaciones de las sustancias.

CETA H  
A



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

Líquidos. Propiedades de los líquidos. Presión de vapor. Punto de ebullición, viscosidad, tensión superficial, capilaridad, densidad.  
Licuefacción de los gases. Punto crítico.  
Gases. Propiedades de los gases. Variables de estado, volumen, presión y temperatura.  
Ecuación general de estado. Gases ideales. Ley de Boyle. Ley de Charles Gay Lussac. La ecuación general de los gases ideales.  
Presiones parciales. Ley de Dalton. Fracción molar. Gases reales. Mezcla de gases.

#### ➤ SOLUCIONES

Soluciones. Modelos de soluciones. Propiedades que dependen de la concentración.  
Concepto de soluto y solvente. Clasificación de las soluciones: diluidas, concentradas, saturadas y sobresaturadas.  
Solubilidad. Curvas de solubilidad.  
Concentración, métodos físicos.  
Electrolitos y no electrolitos. Disociación iónica.  
Ácidos y bases de Arrhenius.  
Molaridad. Molalidad. Normalidad. Fracción molar. Cálculos prácticos.

#### ➤ EL ATOMO

Teoría atómica molecular. Leyes fundamentales de la química. Modelo atómico de Dalton. Unidad de masa atómica. Masa atómica relativa. Masa molecular relativa. Cantidad de sustancia. Número de Avogadro. Concepto de mol. Masa molar y volumen molar normal.  
Modelo atómico. Historia. Evidencias experimentales. Composición de los átomos. Número atómico. Número másico. Isótopos. Espectro del átomo de hidrógeno. Modelo de Bohr. Modelo moderno, nociones. Niveles. Subniveles. Orbitales. Distribución electrónica. Número de spin.  
Configuración electrónica. Configuración electrónica estable. Ionizaciones, Captura de un electrón. Uniones covalentes, enlaces metálicos.  
Energía de ionización. Energía de unión electrónica. Electronegatividad.  
Radio Atómico. Radio iónico. Número de oxidación.  
La tabla periódica. Antecedentes históricos, triadas y octavas. Estructura actualizada de la tabla periódica. Elementos representativos de cada clase. Metales. No metales. Metaloides. Alcalinotérreos. Halógenos. Gases nobles. Elementos de transición y de transición interna.  
Enlaces químicos. Concepto de enlace químico. Capa externa y radioactividad química. Regla del octeto. Tipos de uniones químicas, iónica, covalente y covalente dativa. Uniones polares y no polares. Momento dipolar. Compuestos iónicos y covalentes. Uniones metálicas. Unión por puente de hidrógeno.

#### ➤ EL EQUILIBRIO QUIMICO Y LA CINETICA DE LAS REACCIONES.

Equilibrio químico. Concepto y características principales del equilibrio químico. Ley de acción de las masas. Constante de equilibrio. Factores que la modifican. Principio de Le Chatelier. Equilibrio homogéneo y heterogéneo.  
Ecuaciones químicas. Ajuste de coeficientes. Cálculo estequiométrico. Pureza y rendimiento de procesos. Reactivo limitante.  
Cinética de las reacciones. Velocidad de una reacción química, concepto, factores que la modifican. Catalizadores.  
Molecularidad y orden de reacción.

#### ➤ FUNCIONES QUIMICAS INORGANICAS.

*Handwritten signature and initials*



RESOLUCIÓN 12

Compuestos binarios. Hidruros. Hidrácidos. Óxidos básicos y ácidos. Sales de hidrácidos.  
Compuestos ternarios. Hidróxidos. Oxoácidos. Oxosales.  
Fórmulas y nomenclaturas. Uso del número de oxidación en las fórmulas.

➤ EQUILIBRIO IÓNICO Y ÓXIDO-REDUCCIÓN.

Repaso de magnitudes. Manejo de macro y microcantidades.  
Ácidos y bases. Concepto clásico. Teoría de Bronstead Lowry. Electrolitos fuertes y débiles.  
Producto iónico del agua. El pH, definición, regulación y escala de pH. Concentración de protones en ácidos y bases débiles. Grado de disociación. Equilibrio iónico ( $K_a$  y  $K_b$ ).  
Concepto de hidrólisis.  
La óxido-reducción y la transferencia de electrones. Método del ión – electrón. Reacciones de desplazamiento.  
Pilas. Potencial de electrodo. Conversión de signos. Electrólisis. Ley de Faraday. Reacciones electroquímicas.

**QUÍMICA**  
**TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO GENERALES**

*El cadete consolidará su capacidad para:*

- integrar grupos humanos de trabajo.
- utilizar el criterio como elemento básico de todo desarrollo intelectual.
- manejar e interpretar correctamente magnitudes científicas.
- diseñar, controlar y realizar una experiencia de laboratorio.
- reconocer la ubicación de la ciencia química dentro del conjunto de las actividades profesionales.
- conocer, interpretar y valorar adecuadamente las actitudes de vida que caracterizaron a los grandes científicos de la historia.

**EXPECTATIVAS DE LOGRO PARTICULARES DE LA MATERIA**

*El cadete de 3er. Año del ciclo Polimodal, estará en condiciones de comprender y explicar:*

- el átomo de carbono, su estructura y propiedades.
- los diferentes compuestos del carbono y sus aplicaciones.
- los conceptos básicos de la química del carbono que involucran, a la naturaleza en general y a la vida humana en particular (ej.: ecosistemas, genética, nutrición, etc.).
- las bases químicas y bioquímicas de los sucesos biológicos que condicionan el equilibrio natural,
- las bases químicas y bioquímicas de los sucesos biológicos que generan desequilibrios y adicciones perniciosas para el ser humano.

**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**

- realización de prácticas sencillas de síntesis y destilación en el laboratorio.
- manejo permanente de elementos de bioseguridad. Diseño y control de áreas de áreas seguras en el laboratorio.
- realización de experimentos biológicos y bioquímicos básicos.

Handwritten signature and initials: "Ry", "2", "C&A", and a large stylized signature.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

- preparación de trabajos de investigación bibliográfica, sobre temas relacionados con la química orgánica y sus actores históricos.

#### RECOMENDACIONES FINALES:

Los cadetes del ciclo Polimodal deberán ser capaces de obtener resultados correctos en las experiencias prácticas y en la resolución de problemas teóricos.

Se pondrá especial atención en:

- la aplicación del criterio lógico en la interpretación de cada resultado,
- en la identificación de las principales causas de errores, aleatorios y sistemáticos,
- en la continua práctica de la comunicación escrita y verbal, de las conclusiones a las que se arriba.

Se articulará el contenido, con otros espacios curriculares, las ciencias naturales, las matemáticas, la lengua y los procesos productivos.

Se comentarán algunos procesos industriales, médicos, militares, de investigación criminalística, etc., que se relacionen con los temas teóricos en tratamiento.

Se ofrecerán al cadete del último año del Polimodal, elementos de juicio suficientes para que, desde el punto de vista de la ciencia química, sea capaz de vislumbrar un panorama, lo mas amplio posible, sobre su futuro personal. Esto le permitirá ejercer con acierto, su libertad de elección profesional.

#### ALCANCE DE CONTENIDOS

##### ➤ EL ATOMO DE CARBONO Y SUS COMPUESTOS

El átomo de carbono. Configuración electrónica. Uniones iónicas y covalentes. Hibridación. Polaridad.

Compuestos del carbono, su análisis.

Análisis cualitativo. Métodos de separación y purificación. Métodos de identificación.

Análisis cuantitativo. Balanza analítica. Fórmulas mínimas y moleculares. Composición centesimal.

##### ➤ HIDROCARBUROS SATURADOS Y NO SATURADOS: ALCANOS, ALQUENOS Y ALQUINOS.

Alcanos: Análisis conformacional. Naturaleza de los enlaces. Nomenclatura. Conformación cis y trans. Radicales orgánicos. Isómeros. Propiedades físicas y químicas.

Alquenos y alquinos: Análisis conformacional. Naturaleza de los enlaces. Nomenclatura. Conformación cis y trans. Propiedades física y químicas. Propiedades ácidas de algunos alquinos terminales.

HIDROCARBUROS AROMATICOS: BENCENO, HOMOLOGOS DEL BENCENO,  
HIDROCARBUROS POLINUCLEADOS.

cont  
21



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº \_\_\_\_\_

731

Cicloalcanos: Nomenclatura

Benceno: Estructura. Aromaticidad. Resonancia. Reacciones de sustitución, halogenación, sulfonación, nitración y alquilación.

Homólogos del benceno: Nomenclatura. Tolueno. Etilbenceno.

Hidrocarburos polinucleados: Naftaleno, antraceno y fenantreno. Estructura y propiedades.

Compuestos de interés, TNT, sacarina, sulfas.

➤ COMPUESTOS OXIGENADOS DEL CARBONO: ALCOHOLES, FENOLES, ETERES Y ESTERES.

Alcoholes: Nomenclatura. Propiedades físicas. Isomería de posición. Métodos de obtención y usos de los alcoholes mas comunes, metanol, etanol e isopropanol. Propiedades químicas: ruptura de unión oxígeno - hidrógeno, ruptura de unión carbono - hidroxilo.

Fermentación, vinos, cervezas y bebidas alcohólicas.

Glicoles, estructura, propiedades. Compuestos de interés, la nitroglicerina.

Fenoles: estructura. Métodos de obtención. Propiedades químicas. Formación de éteres, ésteres, sales, bromación, nitración, sulfonación, etc.

Éteres: alifáticos, cíclicos y fenólicos.

➤ COMPUESTOS OXIGENADOS DEL CARBONO: ALDEHIDOS, CETONAS, ACIDOS CARBOXILICOS Y SUS DERIVADOS.

Aldehidos: Nomenclatura. Tautomería. Preparación. Propiedades. Compuestos de interés.

Cetonas: Nomenclatura. Preparación. Propiedades. Compuestos de interés, acetona, acetofenona y quinona.

Acidos carboxílicos y derivados: Nomenclatura. Isomería. Propiedades físicas. Propiedades químicas: acidez, halogenuros de acilo, amidas, anhídridos y ésteres.

➤ ESTEREOISOMERIA Y GLUCIDOS.

Estereoisomería: Isomería óptica, concepto. Poder rotatorio. Sustancias dextrógiras y levógiras. Enantiómeros. Diastereoisómeros. Mezclas racémicas. Configuración relativa y absoluta. Proyección de Fisher.

Glúcidos: Monosacáridos, disacáridos y polisacáridos. Compuestos de interés: sacarosa, maltosa, lactosa, almidón, celulosa, glucógeno y algodón pólvora.

Digestión y metabolismo de los glúcidos. El Dr. Luis F. Leloir y su Premio Nobel. Diabetes, distintos tipos y su diagnóstico. Fotosíntesis. Fermentación.

➤ GRASAS Y ACEITES.

Saponificación: Índice de yodo. Índice de saponificación. Elaboración de jabones y detergentes. Biodegradabilidad.

Lípidos: Metabolismo y determinación.

Vitaminas liposolubles: Importancia biológica.

Esteroles y terpenos.

Handwritten signature and initials.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº \_\_\_\_\_

➤ NUTRICION.

Alimentación.  
Conservación de los alimentos. Cadena de frío. Distintos tipos de envases.  
Criterios de selección de alimentos por su composición cuali-cuantitativa.  
Desórdenes alimentarios. Bulimia, anorexia, desnutrición y obesidad.  
Controles y chequeos de salud de acuerdo a la edad.

➤ PETROLEO.

Origen, diferentes teorías. Propiedades físicas. Destilación del petróleo.  
Gas natural.  
Naftas: Índice de octanos. El motor de explosión, su funcionamiento. Antidetonantes. Tetraetil plomo.  
Contaminantes: los derrames de combustible y sus consecuencias. El Exxon Valdez y otros.

➤ PLASTICOS.

Polímeros de adición 1 – 2: Polietileno. Poliestireno. Acrilonitrilo. PVC. Polipropileno.  
Polímeros de adición 1 – 4: Caucho natural y sintético. Características generales. Vulcanización.  
Polímeros de condensación: Poliésteres. Dacrón. Poliamida.  
Características generales, aplicaciones de cada material plástico.

➤ CONTAMINACION AMBIENTAL.

Capa de ozono. Freones. Reacciones con radicales libres.  
La basura doméstica. Reciclado de desperdicios. Cinturón ecológico.  
La basura nuclear.  
Efecto invernadero.  
Lluvia ácida.

➤ COMPUESTOS NITROGENADOS DEL CARBONO. AMINAS, AMIDAS, AMINOACIDOS Y PROTEINAS.

Aminas: Nomenclatura. Clasificación. Métodos de obtención. Aminas aromáticas y alifáticas.  
Compuestos de interés general. Sulfas, adrenalina, anfetaminas, alcaloides ( nicotina, cocaína, morfina, atropina y cafeína).  
Amidas: Nomenclatura. Estructura.  
Aminoácidos: Enlaces peptídicos. Polipéptidos. Proteínas, síntesis, ADN, ARN. Proteinograma, proteinuria, diálisis, mecanismo bioquímico de la función renal.

14. SALUD

**SALUD**  
**TERCERO POLIMODAL/ QUINTO AÑO**

H/  
2/  
Cora



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

733

**EXPECTATIVAS DE LOGROS:**

1. Comprender los distintos componentes de la definición de salud y enfermedad, reconocer sus factores condicionantes y los niveles de prevención.
2. Interpretar y comprender el significado de los diferentes indicadores para explicar la realidad sanitaria.
3. Interpretar el significado de las tasas más comunes, las medidas de prevención más elementales y conocer los tipos de inmunidad y las vacunas más utilizadas.
4. Definir la salud materno infantil, sus elementos, acciones que la benefician y conocer la importancia de la lactancia materna.
5. Describir el proceso de potabilización del agua y la eliminación de excretas y reconocer los principales vectores y reservorios de enfermedad y de control.
6. Conocer el proceso de comercialización de la leche y su pasteurización, y el de faena, conservación y comercialización de las carnes.
7. Definir la contaminación ambiental, sus componentes y como combatirla.
8. Destacar la importancia del factor alimentario en la salud.
9. Reconocer la importancia de la actividad física y el deporte como parte integral de todas las actividades de un cadete
10. Reconocer los principales agentes productores de enfermedad (agentes patógenos).
11. Reconocer las características principales de las enfermedades infecciosas más comunes.
12. Reconocer el concepto de salud mental y los trastornos mentales más frecuentes.
13. Reconocer la importancia de la prevención de adicciones (drogadicción, alcoholismo, tabaquismo).
14. Orientar hacia el ejercicio de una sexualidad responsable y reconocer las enfermedades de transmisión sexual más frecuentes.
15. Conocer los tratamientos elementales de las urgencias más comunes y los conceptos básicos de prevención de accidentes.

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS:**

1. Salud: Definición de salud y enfermedad. Factores condicionantes de salud y enfermedad. Niveles de prevención.
2. Diagnóstico de la realidad sanitaria: Indicadores demográficos, características de la población argentina. Tasas de natalidad, mortalidad, mortalidad infantil, indicadores de condiciones económicas y sociales, indicadores de saneamiento ambiental.

CAH





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

734

RESOLUCIÓN N°

3. Medidas de magnitud de la enfermedad: tasa de incidencia, tasa de prevalencia, mortalidad, medidas de prevención, educación sanitaria, inmunización, vacunas.
4. Salud Materno- Infantil: población materno infantil, indicadores, propósitos y objetivos de la salud materno infantil, implementación de programas para la salud materno infantil. Lactancia materna, alimentación en el primer año de vida, puericultura.
5. Sanearamiento ambiental: abastecimiento de agua, eliminación de las materias excrementicias, eliminación de residuos sólidos, control de vectores y reservorios.
6. Control sanitario de los alimentos: control sanitario de la leche, control sanitario de la carne, enfermedades transmitidas por los alimentos.
7. Los factores ambientales y la salud: la contaminación ambiental, contaminación del aire, contaminación del suelo y del agua, enfermedades transmitidas por el agua, las radiaciones, el ruido.
8. Nutrición: nutrición normal, importancia del factor alimentario en la salud, enfermedades nutricionales, obesidad, desnutrición, anorexia, bulimia, diabetes, hipertensión arterial, dislipemias, gota.
9. El deporte, la adolescencia y la actividad física.
10. Agentes patógenos. Nociones de microbiología. Concepto de epidemia y endemia, virus, bacterias, hongos, parásitos y otros agentes.
11. Enfermedades infecciosas más comunes: tuberculosis, SIDA, neumonía, enfermedades eruptivas, meningitis. Enfermedades emergentes: dengue, hanta, paludismo. Enfermedades producidas por parásitos. Ectoparasitosis (sarna- pediculosis). Micosis cutáneas más frecuentes. Antropozoonosis.
12. Salud Mental: enfermedad mental y evolución histórica, enfermedad mental: concepto y características.
13. Prevención de adicciones: alcoholismo, magnitud del problema, alcohol y accidentes, control, tabaquismo, toxicomanías.
14. Educación sexual: prevención del embarazo en la adolescencia, métodos anticonceptivos, valores éticos, morales y religiosos. Enfermedades de transmisión sexual.
15. Primeros auxilios: paro cardio-respiratorio, pérdida de la conciencia, traumatismos, fracturas, heridas, hemorragias, quemaduras, electrocución, intoxicaciones.

#### 15. ECOLOGIA DE AMBIENTES URBANOS Y RURALES

#### ECOLOGIA DE AMBIENTES URBANOS Y RURALES TERCER AÑO POLIMODAL / QUINTO AÑO

#### EXPECTATIVAS DE LOGRO GENERALES:

CAF



RESOLUCIÓN Nº

Los cadetes deberán conocer los contenidos mínimos de la asignatura.

Utilizar y aplicar correctamente el vocabulario científico.

Aplicar los conocimientos en cualquier situación nueva.

Adquirir una formación integral y la relación de convivencia con el medio ambiente que lo rodea mediante el acceso a diferentes conocimientos y la adquisición de valores éticos morales y ecológicos que den sentido a la vida, de esta manera contribuirán a mejorar el ambiente en que habitan, mejorar la calidad de vida y construir actitudes de respeto y protección de la vida.

Despertar en los educandos el interés por la investigación científica destacando su importancia en el desarrollo de su propio hábitat o planeta.

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

Después de cursar este espacio curricular los cadetes estarán en condiciones de:

Efectuar análisis de manifestaciones de la intervención humana en el medio, apreciando su incidencia en la recuperación del equilibrio ecológico y en el mejoramiento de la calidad de vida.

Determinar los factores que contaminen el medio y provoquen su transformación.

La transformación de nuestro medio por causa de los residuos domésticos y naturales.

Acrecentar su capacidad para tomar conciencia de dicha transformación y de la relación existente entre los fenómenos y situaciones así como de las diversas variables que pueden intervenir en ellas.

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

1. ESTRUCTURA DE LOS ECOSISTEMAS: Ecología. Nicho Ecológico. Curvas de Tolerancia. Estrategias adaptativas de plantas y animales, Ecosistemas acuáticos. Formas de vida de Raunkiaer.
2. DINAMICA DE LOS ECOSISTEMAS: Relaciones entre las especies. Principios de exclusión competitiva. Ciclos biogeoquímicos: Carbono, Nitrógeno y Azufre. Biomasa. Productividad primaria. Interconexión de ecosistema. Sucesión ecológica: clasificación y mecanismos.
3. ESTRUCTURA Y DINAMICA DE LAS POBLACIONES: Poblaciones. Propiedades. Densidad de población. Natalidad. Mortalidad. Emigración y Inmigración. Potencial biótico. Regulación poblacional: Factores ambientales y territorialidad. Crecimiento poblacional exponencial y sigmoideo. Proporción de sexos y sociedades animales.
4. RECURSOS NATURALES: Clasificación y utilización del agua. Recursos no consuntivos y consuntivos. Potabilización. Distribución de recursos hídricos. Recursos alimentarios: pesca, agricultura y ganadería. Recursos energéticos, mineros y forestales. Explotación racional de los recursos. Recursos turísticos: Los Parques Nacionales.
5. ECOSISTEMAS AGRICOLAS: Revolución del neolítico. Agroecosistemas: Labranza, fertilidad, fertilización, siembra y cosecha. Déficit de agua. Plagas: Control.
6. ECOSISTEMAS URBANOS: Ecología y urbanismo. Concentraciones urbanas. Crecimiento urbano. Red cloacal y de agua potable. Distribución y calidad y tratamiento de agua potable y residuales. Residuos sólidos urbanos. Contaminación atmosférica. Problemática ambiental de los edificios. Espacios verdes. Arbolado público.

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**

Elaboración de trabajos en el Laboratorio y de sus respectivos informes.

Elaboración de trabajos de investigación e integración.

Búsqueda, registro, organización cartográfica de informaciones periodísticas sobre hallazgos, investigaciones, usos y contaminación.

Formulación de preguntas e hipótesis para explicar los procesos analizados, apelando a los conocimientos previos.

Comunicación oral y escrita.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

16. AMBIENTE Y SOCIEDAD

**AMBIENTE Y SOCIEDAD**  
**TERCER AÑO POLIMODAL / QUINTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO GENERALES:**

Los cadetes deberán conocer los contenidos mínimos de la asignatura:

Utilizar y aplicar correctamente el vocabulario científico.

Aplicar los conocimientos en cualquier situación nueva.

Adquirir una formación integral y la relación de convivencia con el medio ambiente que lo rodea mediante el acceso a diferentes conocimientos y la adquisición de valores éticos morales y ecológicos que den sentido a la vida, de esta manera contribuirán a mejorar el ambiente en que habitan, mejorar la calidad de vida y construir actitudes de respeto y protección de la vida.

Despertar en los educandos el interés por la investigación científica destacando su importancia en el desarrollo de su propio hábitat o planeta.

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

Después de cursar este espacio curricular los cadetes estarán en condiciones de:

Lograr una posición reflexiva, crítica y de respeto frente a la opinión de los otros.

Demostrar interés por la investigación y que adquiera determinadas destrezas para ser aplicadas en procedimientos claros y precisos tales como observar, registrar, medir, clasificar, analizar, formular hipótesis, predecir y experimentar.

Efectuar análisis de manifestaciones de la intervención humana en el medio, apreciando su incidencia en la recuperación del equilibrio ecológico y en el mejoramiento de la calidad de vida.

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

1. AMBIENTE: Ecología. Crecimiento poblacional. Patrones. Potencial de una población. Población humana. Estructura.
2. INTERACCION CON LA COMUNIDAD: Nicho ecológico. Competencia entre especies. Depredadores. Presa. Simbiosis. Sucesión: primaria y secundaria.
3. ROL DE LOS ECOSISTEMAS: Flujo de energía. Ciclaje de nutrimentos: carbono, nitrógeno, fósforo, azufre. Ciclo atmosférico y sedimentario. Intervención humana. Biodiversidad y estabilidad de los ecosistemas.
4. DIVERSOS ECOSISTEMAS EN LA TIERRA: Influencia del Sol, factores físicos. Requerimientos de la vida. La vida en la Tierra. Conservación de la Tierra. Capa de Ozono. La vida en el agua dulce y salina según su contenido de nutrimentos.
5. BASES DEL COMPORTAMIENTO ANIMAL: Bases genéticas del comportamiento: cinesis. Tactismos. Comportamiento fijo. Reflejos y aprendizaje. Habitación. Condicionamiento clásico y operante. Aprendizaje por ensayo y error. Discernimiento.
6. COMPORTAMIENTO SOCIAL DE LOS ANIMALES  
Comunicación visual, sonora, química y táctil. Comportamiento social. Competencia por los recursos. Interacciones sociales de las parejas. Interacciones cooperativas. Etología humana. Recién nacidos. Comportamiento simple e innatos compartidos por diversas culturas.

**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**

Con  
H



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

737

Elaboración de trabajos en el Laboratorio y de sus respectivos informes.  
Elaboración de trabajos de investigación e integración.  
Búsqueda, registro, organización cartográfica de informaciones periódicas sobre hallazgos, investigaciones, usos y contaminación.  
Formulación de preguntas e hipótesis para explicar los procesos analizados, apelando a los conocimientos previos.  
Comunicación oral y escrita.

17. EDUCACIÓN ARTÍSTICA – CULTURA Y ESTÉTICAS CONTEMPORÁNEAS

**EDUCACIÓN ARTÍSTICA**  
**OCTAVO EGB / PRIMER AÑO:**

Después de cursar este espacio curricular los cadetes estarán en condiciones de:

Ejercitar sus posibilidades en la práctica vocal e instrumental conociendo los elementos de la música y sus códigos de audiopercepción.  
Desarrollar sus capacidades creativas y expresivas involucrándose con los lenguajes clásicos y actuales de la música.  
Valorar las formas que tiene la música de expresar una idea en los diferentes estilos musicales.  
Conocer a los grandes compositores y sus aportes al arte musical.

Habrán acrecentado sus capacidades para:

Cantar o tocar como solista o en grupo un repertorio pertinente.  
Apreciar la producción de los grandes maestros de la música a través de la historia.  
Valorar el arte musical en un contexto individual y social.  
Aportar y enriquecer las propias iniciativas creativas.

ALCANCE DE LOS CONTENIDOS:

Contenidos conceptuales.

Bloque 1: Los elementos de la música.

El ritmo, la melodía, la armonía, la textura, la forma, el timbre.

Ritmo: Las figuras y sus silencios, tiempos fuertes y débiles, compases simples y compuestos, puntillo, lectura y dictado de secuencias rítmicas.

Melodía: Los sonidos dentro y fuera del pentagrama, intensidad y direccionalidad, cantar los sonidos e improvisar con las melodías expuestas, antecedente y consecuente.

Armonía: Sentido en la dinámica de tensión y relajación, cadencias simples y compuestas, secuencias armónicas, percepción y dictado, integración con las melodías expuestas.

Textura: Homofonía y Polifonía, características fundamentales, detección y proyección en los lenguajes clásicos y actuales.

Forma: Frase, semifrase, motivo, tema, microforma y macroforma, desarrollo de los temas.

Timbre: Características en los diferentes registros de las voces e instrumentos.

Instrumentos musicales dentro de una orquesta sinfónica clásica.

Bloque 2: Los estilos y sus géneros I.

Teorías del origen de la música, la música en los ritos de los pueblos primitivos.

La Edad Media, texto y música de los trovadores y juglares. Canto Gregoriano.

El Renacimiento, características del estilo, géneros religiosos y profanos, principales representantes en Italia y el resto de Europa. Nacimiento de la ópera.

El Barroco, características del estilo, los instrumentos de cuerda y tecla, género concertante.

*Handwritten signature and initials*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

738

Los grandes compositores en el barroco italiano y alemán. El barroco en el resto de Europa.

**Bloque 3: Los estilos y sus géneros II.**

El Clasicismo, características del estilo, la forma sonata en el cuarteto de cuerdas y sinfonía.

Principales representantes.

El Romanticismo, características del estilo, la música para piano, el lied, el poema sinfónico.

Principales representantes y sus aportes a los géneros instrumentales y vocales.

El Impresionismo, características del estilo, desarrollo de la música instrumental y vocal, aportes a la música de los protagonistas del estilo.

El Siglo XX, el nuevo lenguaje en la música en Europa y América, Dodecafonismo, el Jazz, música electrónica. La música Rock y Pop, representantes en América y Europa.

**Contenidos procedimentales:**

Producción y reproducción de secuencias rítmicas, melódicas y armónicas.

Análisis de la organización de los elementos sonoros en su sucesión y simultaneidad.

Reconocimiento auditivo de las texturas, formas y timbres en la música vocal e instrumental.

Reconocimiento de los géneros en sus propios estilos y su proyección en la música actual.

Análisis, vinculaciones y diferencias de los distintos estilos.

**EDUCACIÓN ARTÍSTICA**  
**NOVENO EGB / SEGUNDO AÑO**

**OBJETIVOS PROMOCIONALES (Expectativas de logro)**

Desarrollar la necesidad del placer estético como conexión y lazo con la realidad material y espiritual. Una comprensión clara del concepto *Estética* desde la concepción griega a la actualidad. Asociar y establecer analogías entre los términos *Belleza*, *Verdad*, *Bien* y sus variables según los procesos histórico-culturales. El Arte como organizador del mundo interior y exterior.

Conocer las diferentes corrientes estéticas manifestadas a lo largo de la Historia del Arte. Concepto general del Arte como expresión de un individuo y su sociedad. Interrelación entre las diferentes manifestaciones o ramas del Arte: Música, Plásticas, Literatura, Teatro, Danza, Arquitectura, Escultura. Habilidad para ubicar una obra en un movimiento o tendencia según sus signos.

Conocer las diferentes disciplinas estéticas que integran la Historia del Arte Argentino, desde el arte precolombino y colonial hasta principios del Siglo XX.

Reconocer los diferentes *signos y símbolos* en la Obra de Arte que permitan desentrañar su significado. Aprender los diferentes *mecanismos y recursos conscientes e inconscientes* que plasman un lenguaje artístico. Diferentes *lenguajes y medios expresivos* para idénticas ideas y emociones. Noción de *Estilo y Tendencia*. Concepto aristotélico de *Materia y Forma*.

Identificar *aspectos sincrónicos y diacrónicos* en la Obra de Arte. Asociar y diferenciar las Actitudes frente a la materia artística. Distinguir *Actitud estética* de *Corriente estética*. Enunciar las temáticas constantes en el Hombre y sus diferentes plasmaciones.

Posibilitar una conexión con las ideas propias y ajenas, emociones y fantasías a través del objeto artístico.

**CONTENIDOS CONCEPTUALES (Ejes temáticos)**

Introducción General y Desarrollo Particular de la Historia del Arte hasta el siglo XX.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N°



Unidad 1

Concepto de Arte. Introducción general a la Estética como rama de la filosofía. Diferentes concepciones a través de la historia.  
Cuadro de desarrollo de los distintos movimientos en la cultura occidental. Ubicación cronológica y conceptual. Identificación de dos tendencias fundamentales en la historia del arte occidental. Actitud racional o emocional frente a la realidad y el arte como medio expresivo.  
La creación artística. Relación entre proceso histórico y producción artística. El artista como creador y representante de realidades. Diferenciación entre actitud estética y movimiento estético.  
Diferentes medios expresivos: sonido /ritmo /silencio -, línea /punto /plano /color- , palabra/ ritmo / espacio - espacio /materia. Correlación y sincretismo en las artes.

Unidad 2

Arte Primitivo. Arte Antiguo. Asia. Medio Oriente. Mesopotamia. Arte Sumerio. Arte Egipcio. Concepto de simbolismo en el arte. Estereotipo. Hieratismo. Actitud estética y modelo oficial en el arte antiguo. Pintura. Escultura. Urbanización. Escritura. Arquitectura. Noción de mitología como apoyatura del arte. Arte precolombino en Argentina

Unidad 3

Periodo Clásico. Concepto de Clasicismo en el arte y la concepción estética. Orígenes de la cultura Occidental. Antecedentes en culturas previas.  
Grecia. Diferentes periodos. Arte minoico. Micenas. Atenas. Helenismo. Ideal griego. Armonía. Equilibrio. El arte a la medida del hombre. La Magna Grecia. Arte en Sicilia.  
Roma. Diferenciación entre ambas civilizaciones. Idealismo y Realismo en el arte romano. Periodo arcaico, clásico. Pompeya y Herculano. Paestum. Roma en los diferentes territorios del Imperio.

Unidad 4

Edad Media. Teocentrismo y Arte Religioso. Simbolismo. Arte Oficial y Arte popular según Bajtin. Arte Románico. Periodo Gótico. Diferenciaciones del Gótico en sus distintas expresiones geográficas y cronológicas. Urbanización medieval. La Iglesia como centro. Los manuscritos. Las Iluminaciones. La Tapicería.

Unidad 5

Renacimiento. Humanismo. Pre-Renacimiento. en Pintura. Eclósion en Italia. Las ciudades renacentistas. Arte y Autoría. Diferentes expresiones renacentistas en países europeos.

Unidad 6

Actitud barroca como expresión humana. S. XVII. El Barroco. Etimología del término: caracterización estética. Antecedentes en el Manierismo. El Barroco protestante burgués. El Barroco de la Contrarreforma. Realismo y espiritualidad. Un arte de teatralidad y dramatismo. El Barroco Colosal. Perspectivismo y contraste. El claro-oscuro en el color y en el espíritu. La búsqueda incesante de la verdad. Lo laberíntico. La ilusión y lo aparente. El efecto. Le "Grand Siècle". El Rococo. Arquitectura colonial en Argentina.

Unidad 7

Segunda mitad del s. XVIII. El despotismo ilustrado. La Ilustración.  
La escuela berlinesa. El humor en el arte. Nacimiento de la caricatura en Inglaterra. Retorno al Pensamiento Clásico. Didactismo en el Arte. Descubrimientos de Herculano (1738) y Pompeya (1848) como cambio de la mirada estética. Academias. El hombre ilustrado. Estilo Imperio.  
Confluencia entre el Clasicismo y el Romanticismo. Periodo intermedio. Antecedente del Romanticismo.

Unidad 8

Primera mitad del s. XIX. El Romanticismo. Descubrimiento de la intensidad y de la vida interior como fuentes estéticas. De la soledad a la locura. Dicotomía Realidad e imaginación. Lo fantástico y fantasmagórico. Lo bello y lo grotesco. Lo angélico y lo demoníaco. El arte como lenguaje del alma. Vuelta al gusto gótico. Sincretismo pictórico literario. La realidad magnificada. Naturaleza y espiritualidad. Ingreso de la estética oriental en Europa. Los precursores de la pintura Argentina. Arquitectura Argentina en el Siglo XIX.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION N°

Unidad 9

Segunda mitad del s. XIX. Realismo. Naturalismo. Nuevas miradas a la naturaleza. Influencias de Darwin, la fotografía, los nuevos medios de comunicación. Camino hacia el cientificismo. Fase académica posterior a 1860

Contracorrientes del romanticismo puro. Realismo crítico social. Naturalismo y el determinismo histórico-social. H. Taine : raza, medio y tiempo. Los Nazarenos en la plástica. Realismo político y arte. Los pintores de la generación del '80 en Argentina. Arquitectura argentina en el centenario

Unidad 10

Simbolismo e Impresionismo como nuevas formas de expresión. Las sensaciones. El símbolo en la imagen sensual. Lenguaje y color. Nuevas nociones de tonalidad musical y pictórica. Proceso de descomposición de la forma. Poesía, pintura, música y escultura en correspondencia expresiva.

Pasaje al s. XX.. La vuelta del siglo. El Modernismo. Art Nouveau. Confianza en el Hombre y auge de la ciencia y el arte. Arte argentino hasta 1945.

Generalidades del s. XX. Concepto de vanguardia. Tendencias desde el '45. Postmodernidad.

(Estos aspectos serán desarrollados en el área Cultura y Estéticas Contemporáneas)

**CULTURA Y ESTÉTICAS CONTEMPORÁNEAS**  
**SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGROS**

Lograr que el cadete pueda:

| Concebir a la cultura como sistema complejo de extensiones: arte, filosofía, religión, organización social, lengua, valores morales y universo de objetos.

| Comprender el modo cómo los seres humanos establecen relaciones que le permiten aproximarse a otros. Superación de la alteridad.

| Trascenderse a sí mismo. Reencontrarse con la unidad y con la mismidad.

| Vivir la cultura como factor y agente de la comunicación.

| Interpretar desde la semiología la cultura y el arte en general como signo comunicativo.

| Percibir y comprender las transformaciones y modificaciones de los paradigmas culturales y alteraciones de principios y valores.

| Concebir al nuevo modelo como reflejo de las transformaciones geopolíticas y del desarrollo tecnológico.

| Rescatar y poner en valor cultural la nueva contextualidad, los nuevos lenguajes y expresividad.

| Atender a los impactos de la cultura de globalización percibiendo la diferencia entre asimilación y dominio.

| Establecer diferencias entre productor e intérprete-observador a la vez que ser capaz de intercambiar dichos roles en los diferentes momentos del proceso de producción-interpretación del signo cultural.

**CONTENIDOS CONCEPTUALES**

1. Concepto de Cultura. Definición según la Antropología, la Sociología, y otros enfoques. Transmisión de bienes culturales. Proceso de cambio cultural. Naturaleza y cultura. Sistema y extensiones. Universo de objetos. Cultura estática y dinámica. Cultura como producción simbólica. Tiempo y espacio en la dimensión cultural. Identidad cultural y multiculturalidad. Cultura y Sociedad. Cultura de masas. Cultura popular. Políticas culturales. Centros y Organizaciones.

*Carra*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N°

2. Arte y Estética. Definición del arte. Artista y espectador. La artificialidad del objeto cultural. La percepción. Espacios de los sentidos. Tridimensionalidad y espacio virtual. El tiempo como valor estético. El movimiento como percepción del tiempo. Síntesis y complejidad. Diferentes posturas filosóficas frente al Arte.
3. Arte y Medios de Comunicación. Radio. Televisión. Video. Internet. La tecnología y sus registros. Cinematografía: arte y comunicación social. Globalización: ventajas y peligros. Semiología de los medios.
4. Estéticas Contemporáneas. Artes plásticas, Música, Cine. Vanguardias Europeas y América. Primera Mitad del Siglo XX. Arte a partir del año 1945. Arte de Post-Guerra. Década del 60. Concepto de Post-Modernidad. Movimientos y concepciones actuales. Formas y expresiones contemporáneas de diferentes regiones y culturas.

### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Identificación del propio contexto cultural.  
Identificación y comprensión de diferentes culturas con relación al tiempo y espacio.  
Lectura comprensiva y crítica de textos filosóficos, estéticos y artísticos.  
Observación, descripción y análisis comparativo de diferentes contextos culturales.  
Reflexión crítica en torno a los objetos culturales desde diferentes miradas disciplinarias.  
Análisis de diferentes producciones estéticas y delimitación de estilos y autorías.  
Relación entre manifestaciones culturales y procesos históricos.  
Identificación y reflexión crítica en torno a las políticas culturales y preservación de los patrimonios.  
Reconocimiento de dominios y discriminaciones en función de una justa valoración de diversidades tanto desde lo cultural como desde la producción en sí.  
Ejercicios para el desarrollo de las capacidades de atención, percepción, análisis, valoración y goce estético como objetivo personal y factor de influencia en la calidad de producción cultural.

## 18. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

### TECNOLOGÍA OCTAVO EGB / PRIMER AÑO

#### Expectativas de Logro:

Después de cursar este espacio curricular el cadete estará en condiciones de:

- Efectuar una comparación entre tecnología antigua, actual, duras y blandas.
- Explicar el proceso evolutivo de la tecnología.
- Emitir un juicio crítico acerca de un adelanto tecnológico y su impacto en la sociedad, analizando el aspecto ético, ambiental y laboral.
- Reconocer el desarrollo tecnológico de la República Argentina.
- Diferenciar tecnología, informática y computación.
- Utilizar eficazmente los recursos del sistema operativo para el buen funcionamiento de su equipo.
- Aplicar sentido estético en la elaboración de documentos.
- Relacionar los datos de un libro de cálculo con el gráfico adecuado para su visualización.
- Seleccionar un programa adecuado para la resolución de un problema.

*[Firma manuscrita]*





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N°

742

Y habrá acrecentado su capacidad para:

- Emitir juicios que sean el producto de un análisis previo.
- Admitir la opinión de un par cuando ésta difiera de la suya.
- Trabajar en equipo reconociendo la importancia de su aporte para la obtención del producto final.

#### Contenidos conceptuales:

- Tecnología: Antigua y actual
- Duras y blandas
- Revoluciones tecnológicas
- Impacto social: Ventajas y desventajas
- Desarrollo de las tecnologías duras en la República Argentina
- Proyecto tecnológico
- Adelantos tecnológicos
- La computadora en su relación con los procesos industriales.
- Áreas de la Informática
- Computación: Aplicación
- Tipos de computadoras
- Hardware: Funciones y periféricos
- Software: Clasificación
- Sistema Operativo MS-DOS: Características
- Sistema Operativo MS-Windows: Características
- Evolución MS-Windows
- Escritorio: Iconos y botón de Inicio
- Mantenimiento del hardware
- Mantenimiento del software
- Procesador de textos: Aplicaciones
- Ingreso de datos
- Edición
- Formato
- Impresión
- Planilla de Cálculo: Funciones
- Funciones prediseñadas
- Funciones personalizadas
- Gráficos

#### Contenidos procedimentales:

- Reconocimiento de las diferencias entre tecnología en la antigüedad y en la actualidad.
- Identificación de las relaciones entre las diferentes ramas de la tecnología, duras y/o blandas.
- Identificación de las etapas en las que se divide la evolución tecnológica.
- Elaboración de hipótesis acerca del impacto futuro sobre la sociedad y el ambiente, del actual desarrollo tecnológico.
- Investigación acerca del desarrollo de las tecnologías duras en nuestro país y su importancia en la oferta de trabajo.
- Desarrollo de un proyecto tecnológico: Planificación del desarrollo del trabajo para la fabricación de un producto poco complejo.
- Análisis de distintos adelantos tecnológicos que se lleven a cabo a lo largo del ciclo lectivo en curso.
- Recopilación y clasificación de información acerca de la aplicación de la computadora en los procesos industriales.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº

- Identificación de las áreas en las que se divide la Informática.
- Clasificación de computadoras según su velocidad de proceso y capacidad de almacenamiento.
- Clasificación de periféricos y programas según su función.
- Comparación de las características de los distintos tipos de sistemas operativos y su evolución.
- Utilización de las opciones que permiten el mantenimiento adecuado del equipo.
- Clasificación de las aplicaciones de un procesador de textos.
- Procesamiento de textos, utilizando las herramientas que provee el programa.
- Clasificación de las aplicaciones de una hoja de cálculo.
- Utilización y elaboración de funciones aplicadas a un modelo administrativo-contable.
- Elaboración de gráficos.

**TECNOLOGÍA**  
**NOVENO EGB / SEGUNDO AÑO**

**Expectativas de logro:**

Después de cursar este espacio curricular el cadete estará en condiciones de:

- Reconocer el impacto de la tecnología en la República Argentina.
- Diferenciar las distintas ramas en las que se dividen las tecnologías duras.
- Diferenciar distintos tipos de normas aplicadas al control de calidad.
- Utilizar eficazmente un libro de cálculo para la construcción de un modelo administrativo contable.
- Explicar la relación existente entre una planilla de cálculo y una base de datos.
- Decidir la aplicación adecuada para la resolución de un problema.
- Aplicar sus conocimientos sobre multimedia para la elaboración de presentaciones electrónicas que actúen como soporte para la exposición de un tema.

Y habrá acrecentado su capacidad para:

- Emitir juicios que sean el producto de un análisis previo.
- Admitir la opinión de un par cuando ésta difiera de la suya.
- Trabajar en equipo reconociendo la importancia de su aporte para la obtención del producto final.

**Contenidos conceptuales:**

- El rol del Estado en la innovación tecnológica
- Oferta y demanda de tecnología
- La oferta tecnológica en la República Argentina
- Tecnología mecánica e industrial
- Tecnologías de los materiales
- Sustentabilidad
- Biotecnología
- Alimentos tecnológicos
- Tecnología médica
- Tecnologías blandas: Conceptos contemporáneos de gestión
- La computadora en su relación con los procesos industriales: Sensores
- Modelo y simulación: Planilla de cálculo
- Funciones lógicas y aleatorias
- Filtros
- Objetos de una base de datos
- Consultas

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN Nº \_\_\_\_\_

- Informes y formularios
- Multimedia y animación: presentaciones electrónicas

**Contenidos procedimentales:**

- Reconocimiento del desarrollo tecnológico en nuestro país.
- Análisis de la evolución del proceso de fabricación y producción.
- Clasificación de materiales y características de su proceso.
- Investigación acerca de la renovación de recursos naturales, reciclado de residuos y su incidencia sobre el medio ambiente.
- Reconocimiento de la tecnología utilizada para los estudios biotecnológicos.
- Reconocimiento de la tecnología utilizada en la conservación y fabricación de alimentos.
- Reconocimiento acerca de la tecnología aplicada al diagnóstico médico.
- Clasificación de normas que establecen la garantía de calidad.
- Investigación y clasificación de sensores.
- Elaboración de un modelo administrativo contable.
- Comparación y relación entre una planilla de cálculo y una base de datos.
- Utilización de un programa de aplicación para la elaboración de una base de datos.
- Elaboración de consultas para la selección de información utilizando los criterios necesarios.
- Diseño de una presentación electrónica que contenga elementos multimediales.

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN  
PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO**

**Expectativas de logro:**

Después de cursar este espacio curricular el cadete estará en condiciones de:

- Reconocer el impacto social de la tecnología de la comunicación.
- Diferenciar los distintos tipos de redes, sus aplicaciones y las ventajas de su utilización en el mundo laboral.
- Tomar los recaudos necesarios para evitar posibles inconvenientes al compartir información a través de una red.
- Utilizar eficazmente una aplicación de base de datos.
- Conocer los elementos que conforman un administrador de base de datos.
- Aplicar en forma eficiente sus conocimientos para la elaboración de una base de datos a la medida de sus necesidades.
- Aplicar en forma eficiente sus conocimientos para la elaboración de sistema de ABM.

Y habrá acrecentado su capacidad para:

- Emitir juicios que sean el producto de un análisis previo.
- Admitir la opinión de un par cuando ésta difiera de la suya.
- Trabajar en equipo reconociendo la importancia de su aporte para la obtención del producto final.
- Seleccionar la aplicación que se adecue a cada necesidad.
- Desenvolverse como un usuario autónomo.
- Convertirse en un programador.

**Contenidos conceptuales:**

*[Firma manuscrita]*



- Tecnología de las comunicaciones
- Generaciones informáticas
- Redes informáticas
- Hardware de red
- Software de red
- Internet: servicios
- Seguridad física y lógica de redes
- Administradores de base de datos
- Relaciones entre tablas
- Macros: Automatización de tareas
- Software de Programación
- Programación Visual: entorno gráfico y código
- Sistema ABM

**Contenidos procedimentales:**

- Análisis de la evolución de las comunicaciones.
- Clasificación de la evolución de la Informática en generaciones.
- Clasificación de redes según su alcance.
- Investigación acerca del hardware y el software utilizado en el armado de una red.
- Clasificación y análisis de delitos informáticos.
- Clasificación y análisis de las medidas físicas y lógicas de protección de una red.
- Elaboración de una base de datos y creación de relaciones entre tablas.
- Análisis de distintos tipos de administradores de bases de datos.
- Automatización de una base de datos mediante la utilización de macros.
- Análisis de las características de los lenguajes de programación de alto nivel.
- Utilización de un lenguaje de programación de alto nivel orientado a objetos.
- Diseño de un sistema de altas, bajas y modificaciones.

**18. EDUCACIÓN FÍSICA**

**EDUCACION FÍSICA  
OCTAVO EGB / PRIMER AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO**

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS**

**Rugby**

Después de cursar este espacio curricular los cadetes estarán en condiciones de:	
➤ Jugar partidos reducidos de rugby	➤ Realización practicas de partidos 3 vs 3 4vs 4 hasta llegar a 9 vs 9. Aplicando los conocimientos técnicos y los criterios tácticos adquiridos
➤ Dominar las técnicas individuales y grupales más elementales	➤ Aplicación de las técnicas de tackle atrás, costado y frente. ➤ Aplicación de las técnicas de pase de línea y pase protegido ➤ Aplicación de las técnicas de maul y ruck con dos o tres jugadores
➤ Jugar acatando el reglamento básico en las situaciones de juego	➤ Participación en los partidos respetando las reglas

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº

722

Hockey

➤ Jugar partidos reducidos de hockey	➤ Aplicación de tácticas grupales: 2vs1 3vs1 y 5vs5
➤ Dominar las técnicas individuales y grupales más elementales	➤ Aplicación de técnica individual: conducción, giros, dribling, pegada de push, recepciones, quites de jab, eludir por derecha y tiros al arco
➤ Jugar acatando el reglamento básico en las situaciones de juego	➤ Juego respetando las reglas de tiro libre, salidas, obstrucciones. Faltas por contacto del cuerpo con la bocha y entre los elementos

Fútbol

➤ Jugar partidos reducidos de fútbol	➤ Realización partidos 4 vs 4 hasta 8 vs 8 Para mejorar el contacto con la pelota y la ubicación en la cancha
➤ Jugar partidos de 11 jugadores	➤ Realización partidos 11 vs 11 para que conozcan la ubicación en la cancha
➤ Dominar las técnicas básicas de pase, cabeza, remates al arco	➤ Pase con el pie, tanto parados o en movimiento (cara interna) ➤ Cabeceo (a pie firme) ➤ Remate al arco (con pelota detenida o en movimiento)
➤ Aplicar el reglamento básico en las situaciones de juego	➤ Participación de los partidos respetando las reglas

➤ Lanzar la Bala y la Jabalina con técnica básica global	Lanzamiento de Bala: ejercicio fuerza específica, toma del elemento, movimiento brazos, giro del cuerpo, movimiento piernas, coordinación general. Lanzamiento de Jabalina: ejercicio. fuerza específica, toma del elemento, movimiento brazos, movimiento piernas, carrera previa, coordinación general.
➤ Saltar en Largo y en Alto con técnica básica global	Salto en Largo: pie pique, pique, vuelo suspendido y tijera, caída, toma de la tabla, coordinación general. Salto en Alto: pie pique, pique, vuelo con hiperextensión, caída, carrera previa, coordinación general.
➤ Correr en Velocidad, con Vallas, en Relevos con técnica básica global y 1500 m.	Carrera de Velocidad: movimientos de piernas, movimientos de brazos. Posición de cuerpo, posición de cabeza, coordinación general, Multisaltos Carrera con Vallas: definir pierna ataque, movimientos brazos, pierna recobro, pierna ataque, ritmo y frecuencia pasos, pasaje coordinación general Carrera de Relevos: toma testimonio, movimientos brazos ascendente y descendente, pasaje caminando, trote, velocidad. 1500 m.: resistencia, táctica y carrera
➤ Respetar el reglamento de cada disciplina	Todas las pruebas enseñadas
➤ Transferir las capacidades físicas a los requerimientos técnicos de las pruebas	Fuerza pura. Fuerza explosiva Velocidad traslación Velocidad reacción Flexibilidad en movimiento

Atletismo

Voleibol

➤ Jugar partidos de voleibol aplicando las técnicas y las	➤ Técnica: golpe manos altas, golpe manos bajas, remate, bloqueo, saque, recepción y armado
---	---

*Handwritten signature and initials:*  
Carr  
A



tácticas específicas	➤ Táctica: recepción W y C, armado poc 3, poc 2 y penetración, remate poc 4, poc 2, y corta, defensa 1-3 y 1-4
➤ Aplicar el reglamento básico en las situaciones de juego	➤ Participación en partidos respetando las reglas

Natación

Nivel 1

➤ Dominar su cuerpo en el agua en parte profunda	➤ Flotación vertical, dorsal, ventral, nado subacuático, desplazamientos, entrada al agua de cabeza
➤ Nadar con técnica básica de over 100 m. Nadar con técnica básica de crawl 33 m.	Nado del Estilo Over: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general. Nado del Estilo Crawl: movimiento de piernas, movimiento de brazos, posición del cuerpo en el agua, respiración, coordinación general.

Nivel 2

➤ Mantener la flotación vertical combinada con flotación forzada en parte profunda Tiempo 5 minutos.	➤ Flotación vertical, combinada con una o dos manos afuera del agua, sobre la cabeza, en la nuca.
➤ Entrar al agua de cabeza y nadar subacuático 15 metros.	➤ Contención de la respiración o apnea, movimiento de piernas de crawl, movimiento de brazos estilo pecho
➤ Nadar con técnica correcta de over 166 m. ➤ Nadar con técnica correcta de crawl 66 m. ➤ Nadar con técnica básica de espalda 33 m.	➤ Nado del Estilo Over, Crawl y Espalda: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general, respiración.

Nivel 3

➤ Mantenerse en flotación vertical combinada con flotación forzada en parte profunda Tiempo 8 minutos.	➤ Flotación vertical, combinada con una o dos manos afuera del agua, sobre la cabeza, en la nuca, roll adelante y atrás.
➤ Se zambulla de cabeza y nade subacuático 20 metros.	➤ Apnea, movimiento de piernas y de brazos estilo pecho
➤ Desplazarse con técnica correcta de nado over 233 m. ➤ Desplazarse con técnica correcta de nado crawl 100 m. con vuelta americana ➤ Desplazarse con técnica correcta de nado de espalda 66 m. Desplazarse con técnica básica de nado de pecho 33 m.	➤ Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda y Pecho: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, respiración, coordinación general

*[Firma manuscrita]*



Formación Física

➤ Haber mejorado sus cualidades físicas	➤ Ejercicios de Fuerza extensora y flexora de Brazos
	➤ Ejercicios de Fuerza abdominal
	➤ Ejercicios de Resistencia Aeróbica
	➤ Ejercicios de Potencia de piernas

**EDUCACIÓN FÍSICA**  
**NOVENO EGB / SEGUNDO AÑO**

EXPECTATIVAS DE LOGRO

ALCANCE DE LOS CONTENIDOS

Rugby

Después de cursar el espacio curricular los cadetes estarán en condiciones de:	
➤ Resolver situaciones de juego simples (2 o 3 Jugadores), aprovechando el reglamento y las técnicas individuales y grupales adquiridas.	➤ Realización de una buena elección de la forma de continuar el juego ante diferentes circunstancias. 2 vs 1 3 vs. 2. Tanto en ataque como en defensa
➤ Dominar técnicas individuales y grupales que le permitan un juego dinámico	➤ Manejo del concepto del apoyo tanto en ataque (apoyo lateral, pase de línea y apoyo profundo, pase protegido) como en defensa (tackleador y recuperador de la pelota)
	➤ Realización correcta de ruck y maul seguidos de una buena distribución de la pelota
➤ Dominar el reglamento	➤ Aplique en forma correcta las reglas y criterios del reglamento

Hockey

➤ Jugar partidos reducidos de hockey	➤ Aplicación de tácticas grupales: 2vs1 3vs1 5vs5, 1vs 1
➤ Dominar técnicas individuales y grupales	➤ Manejo de los cambios de dirección y velocidad, eludir por derecha e izquierda, quite corredizo de derecha y de revés, conducción de velocidad y de estudio, dribling en movimiento y pegada
➤ Aplicar táctica colectiva	➤ Situaciones de salida y bloqueo
➤ Incorporar otras reglas	➤ Utilizar las reglas del Corner corto

Fútbol

➤ Jugar partidos de 11 vs. 11	➤ Juego respetando las funciones propias del puesto asignado
➤ Resolver situaciones de juego simples (2 o 3 Jugadores), aprovechando el reglamento y las técnicas individuales y grupales adquiridas.	➤ Asociación a uno o dos compañeros para generar juego
➤ Dominar el reglamento	➤ Aplicación en forma correcta de las reglas y criterios

Handwritten signature and initials.



"2007 - Año de la Seguridad Vial"

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº

722

749

	del reglamento
<b>Atletismo</b>	
➤ Lanzar la Bala y la Jabalina con técnica básica global	Lanzamiento de Bala: ejercicio de fuerza específica, toma del elemento, movimiento brazos, giro del cuerpo, movimiento piernas, coordinación general. Lanzamiento de Jabalina: ejercicio de fuerza específica, toma del elemento, movimiento de brazos, movimiento de piernas, carrera previa, coordinación general.
➤ Saltar en Largo y en Alto con técnica básica global	Salto en Largo: pie pique, pique, vuelo suspendido y tijera, caída, toma de la tabla, coordinación general. Salto en Alto: pie pique, pique, vuelo con hiperextensión, caída, carrera previa, coordinación general.
➤ Correr en Velocidad, con Vallas, en Relevos con técnica básica global y 1500 m.	Carrera de Velocidad: movimiento de piernas, movimiento brazos. Pos. Cuerpo, pos. Cabeza, coordinación general., Multisaltos Carrera con Vallas: definir pierna ataque, movimiento de brazos, pierna recobro, pierna ataque, ritmo y frecuencia pasos, pasaje coordinación general. Carrera de Relevos: toma testimonio, movimiento de brazos ascendente y descendente, pasaje caminando, trote, velocidad. 1500 m.: resistencia, táctica e carrera
➤ Respetar el reglamento de cada disciplina	Aplicación del reglamento en todas las pruebas enseñadas
➤ Transferir las capacidades físicas a los requerimientos técnicos de las pruebas	Ejercicios para el desarrollo de la Fuerza pura y Fuerza explosiva Velocidad traslación. Velocidad reacción Flexibilidad en movimiento.

#### Natación

Nivel 1 Se repiten los objetivos del año anterior, porque ingresan cadetes nuevos sin conocimientos previos

➤ Dominar el cuerpo en el agua en parte profunda	➤ Flotación vertical, dorsal, ventral, nado subacuático, desplazamientos, entrada al agua de cabeza
➤ Nadar con técnica básica de over 100 m. Nadar con técnica básica de crawl 33 m. Nadar con técnica básica de espalda elemental 33 m.	Nado del Estilo Over: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general. Nado del Estilo Crawl: movimiento de piernas, movimiento de brazos, posición del cuerpo en el agua, respiración, coordinación general.

*Handwritten signature and initials*





➤ Flotar en forma vertical combinada con flotación forzada en parte profunda Tiempo 8 minutos.	➤ Flotación vertical, combinada con una o dos manos afuera del agua, sobre la cabeza, en la nuca, roll adelante y atrás.
➤ Entrar al agua de cabeza y Nadar subacuático 20 m.	Apnea, movimiento de piernas y de brazos estilo pecho
➤ Nadar con técnica correcta de nado over 266 m. Nadar con técnica correcta de nado crawl 100 m. ➤ Nadar con técnica correcta de nado de espalda 66 m. ➤ Nadar con técnica básica de nado de pecho 66 m.	Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda y Pecho: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general, respiración.

Nivel 2

Nivel 3

➤ Flotar en forma vertical combinada con flotación forzada en parte profunda Tiempo 12 minutos.	➤ Flotación vertical, combinada con una o dos manos afuera del agua, sobre la cabeza, en la nuca, roll adelante y atrás.
➤ Entrar al agua de cabeza y Nadar subacuático 25 metros.	Apnea, movimiento de piernas y de brazos estilo pecho
➤ Nadar con técnica correcta de over 400 m. Nadar con técnica correcta de crawl 200 m. Nadar con técnica correcta de de espalda 133 m. Nadar con técnica correcta de pecho 133 m. Nadar con técnica básica de mariposa 33 m.	Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda, Pecho y Mariposa: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general, respiración.

Formación Física

Desarrollar las cualidades físicas	Ejercicios para incrementar Fuerza extensora y flexora de Brazos
	Ejercicios para incrementar la Fuerza abdominal
	Ejercicios para incrementar la Resistencia Aeróbica
	Ejercicios para incrementar Potencia de piernas

Voleibol

➤ Jugar partidos de voleibol aplicando las técnicas y las tácticas específicas	➤ Técnica: golpe manos altas, golpe manos bajas, remate, bloqueo, saque, recepción y armado ➤ Táctica: recepción W y C, armado poc 3, poc 2 y penetración, remate poc 4, poc 2, y corta, defensa 1-3 y 1-4
➤ Aplicar el reglamento básico en las situaciones de juego	➤ Participación en los partidos respetando las reglas

*[Firma manuscrita]*



**EDUCACIÓN FÍSICA**  
**PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO**

**ESPECTATIVAS DE LOGRO**

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS**

**Rugby**

Después de cursar el espacio curricular los cadetes estarán en condiciones de:	
➤ Jugar correctamente el juego reducido de 9 jugadores, aplicando criterios tácticos y utilizando correctamente las técnicas aprendidas	➤ Práctica de un juego ordenado y con criterios propios de esa especialidad de juego, durante partidos en clase o en Torneos.
➤ Tener una obtención prolija de la pelota que le permita un buen lanzamiento posterior del juego	➤ Regulación del momento y la velocidad de la salida de la pelota en las formaciones móviles
➤ Pueda aplicar el reglamento en juegos entre pares	➤

**Hockey**

➤ Jugar partidos reducidos de hockey	➤ Aplicación de tácticas grupales: 3vs2 5vs5 7vs7
➤ Dominar técnicas individuales y grupales	➤ Dribling con cambio de dirección. Habilidades: sombrerito de derecho y de revés, pegada a manos juntas
➤ Aplicar táctica colectiva	➤ En situaciones de tiros libres, cambios de frente y rebotes
➤ Reglamento Idem 2º año	

**Fútbol**

➤ Jugar partidos de 11 vs. 11	➤ Juego aplicando criterios tácticos en el desempeño colectivo
➤ Manejar correctamente las técnicas individuales y con un satisfactorio rendimiento	➤ Pase de la pelota con eficacia y buena técnica de diferentes formas de acuerdo a las circunstancias de juego
➤ Dominar el reglamento	➤ Aplicación en forma correcta de las reglas y criterios del reglamento

**Atletismo**

➤ Lanzar el Disco y la Jabalina con técnica básica global	Lanzamiento de Disco: ejercicio de fuerza específica, toma del elemento, movimiento de brazos, giro del cuerpo, movimiento de piernas, coordinación general. Lanzamiento de Jabalina: ejercicio de fuerza específica, toma del elemento, movimiento de brazos, movimiento de piernas, carrera previa, coordinación general.
➤ Saltar en Largo y en Alto con técnica básica global	Salto en Largo: pie pique, pique, vuelo suspendido y tijera, caída, toma de la tabla, coordinación general. Salto en Alto: pie pique, pique, vuelo con hiperextensión, caída, carrera previa, coordinación general.

*Caro*



➤ Correr en Velocidad, con Vallas , en Relevos con técnica básica global y 1500 m.	Carrera de Velocidad: movimiento de piernas, movimiento de brazos. Pos. Cuerpo, pos. Cabeza, coordinación general., Multisaltos Carrera con Vallas: definir pierna ataque, movimiento de brazos, pierna recobro, pierna ataque, ritmo y frecuencia pasos, pasaje coordinación general. Carrera de Relevos: toma testimonio, movimiento de brazos ascendente y descendente, pasaje caminando, trote, velocidad. 1500 m.: resistencia, táctica e carrera
➤ Respetar el reglamento de cada disciplina	Aplicación en todas las pruebas enseñadas
➤ Transferir las capacidades físicas a los requerimientos técnicos de las pruebas	Fuerza pura. Fuerza explosiva Velocidad traslación Velocidad reacción Flexibilidad en movimiento

Formación Física

➤ Desarrollar de las cualidades físicas	Ejercicios para incrementar Fuerza extensora y flexora de Brazos
	Ejercicios para incrementar la Fuerza abdominal
	Ejercicios para incrementar la Resistencia Aeróbica
	Ejercicios para incrementar Potencia de piernas

Voleibol

➤ Jugar partidos de voleibol aplicando las técnicas y las tácticas específicas	➤ Técnica: golpe manos altas, golpe manos bajas, remate, bloqueo, saque, recepción y armado ➤ Táctica: recepción W y C, armado poc 3, poc 2 y penetración, remate poc 4, poc 2, y corta, defensa 1-3 y 1-4
➤ Aplicar el reglamento básico en las situaciones de juego	➤ Participación en los partidos respetando las reglas

Natación

Nivel 1

➤ Flotar en forma vertical combinada con flotación forzada en parte profunda Tiempo 8 minutos.	➤ Flotación vertical, combinada con una o dos manos afuera del agua, sobre la cabeza, en la nuca.
➤ Entrada de cabeza y nado subacuático 15 m.	Contención de la respiración o apnea, movimiento de piernas de crawl, movimiento de brazos estilo pecho
➤ Nadar con técnica correcta de over 233 m ➤ Nadar con técnica correcta de crawl 100 m ➤ Nadar con técnica básica de nado de espalda 33 m Nadar con técnica básica de nado de pecho 33 m	Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda y Pecho: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general, respiración.

*[Firma manuscrita]*



RESOLUCIÓN Nº **722**

Nivel 2

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Flotar en forma vertical combinada con flotación forzada en parte profunda Tiempo 12 minutos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Flotación vertical, combinada con una o dos manos afuera del agua, sobre la cabeza, en la nuca, roll adelante y atrás.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Entrar al agua de cabeza y nado subacuático 25 m.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ apnea, movimiento de piernas y de brazos estilo pecho</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nadar con técnica correcta de nado over 400 m.</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de nado crawl 200 m</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de nado de espalda 133 m.</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de nado de pecho 100 m.</li><li>➤ Nadar con técnica básica de nado mariposa 33 m.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda y Pecho: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general, respiración.</li></ul>

Nivel 3

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Flotar en forma vertical combinada con flotación forzada en parte profunda Tiempo 15 minutos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Flotación vertical, combinada con una o dos manos afuera del agua, sobre la cabeza, en la nuca, roll adelante y atrás.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Entrar al agua de cabeza y nado subacuático 33 metros.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Apnea, movimiento de piernas y de brazos estilo pecho</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nadar alternando distintas técnicas de nado una distancia de 800 m.</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de crawl 66 y 133 m. En tiempos estipulados</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de espalda 66 y 133 m. En tiempos estipulados</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de pecho 66 y 133 m. En tiempos estipulados</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de Mariposa 33 m. En tiempo estipulado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda, Pecho y Mariposa: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general, respiración.</li><li>➤ Entrenamiento de la técnica y de la velocidad</li></ul>

Handbol

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Jugar partidos de handbol aplicando la técnica y la táctica específica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Técnica: dribling, pases y recepción, tiro sobre hombro, suspendido, de faja, de punta, arquero</li><li>➤ Táctica: defensa personal y zonal 5-1, 6-0, defensa combinada, ataque circulador, ayudas, puntas, pivot, lanzamientos con cruces</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aplicar el reglamento básico en las situaciones de juego</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Participación de los partidos respetando las reglas</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Jugar partidos de básquetbol aplicando la técnica y la táctica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Técnica: dribling, paradas, pivot, pases y recepción, lanzamientos, bandeja</li></ul>
--	---

*Handbol*  
*Handbol*  
*Handbol*



especifica	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Táctica: defensa personal y zonal 1-2-2, 2-1-2, 2-3, 1-3-1, ataque por base, ayudas, aleros, 1 contra 1, buscar lanzamiento o pase abajo aro</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aplicar el reglamento básico en las situaciones de juego</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Participación en los partidos respetando las reglas</li></ul>

**EDUCACIÓN FÍSICA**  
**SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO**

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS**

*Rugby*

Después de cursar el espacio curricular los cadetes estarán en condiciones de:	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Jugar rugby de 15 jugadores</li><li>➤ Jugar en un buen nivel táctico el rugby reducido de 7 o 9 jugadores</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Formar scrum de 8 jugadores. Formar line de 7 jugadores</li><li>➤ Formar maul y ruck de mas de 3 jugadores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Practique en clase las formaciones fijas scrum y line con un pack de forwards completo</li><li>➤ Practique las formaciones móviles con un pack de forwards completo</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pueda aplicar el reglamento en juegos en la modalidad de juego de 15 jugadores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤</li></ul>

*Hockey*

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Jugar partidos reducidos de hockey</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aplicación de tácticas grupales: 3vs2 5vs5 7vs7</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dominar técnicas individuales y grupales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Amagues con cuerpo y palo, anticorredizo de derecho, roll y gol, pegada a manos juntas de revés</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aplicar táctica colectiva Idem 3º</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Reglamento Idem 3º año</li></ul>	

*Fútbol*

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ IDEM 3º AÑO</li></ul>	
---	--

*Atletismo*

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Lanzar el Disco y la Bala con técnica básica global</li></ul>	Lanzamiento de Disco: ejercicio de fuerza específica, toma del elemento, movimiento de brazos, giro del cuerpo, movimiento de piernas, coordinación general Lanzamiento de Bala: ejercicio de fuerza específica, toma del elemento, movimiento de brazos, giro del cuerpo, movimiento de piernas, coordinación general.
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Saltar en Triple y en Alto con técnica básica global</li></ul>	Salto Triple: pie pique, pique, coordinación pasos, vuelo, caída, toma de la tabla, coordinación general. Salto en Alto: pie pique, pique, vuelo con hiperextensión, caída, carrera previa, coordinación general.

Handwritten signature and initials.



755

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION N°

➤ Correr en Velocidad, con Vallas , en Relevos con técnica básica global y 1500 m.	Carrera de Velocidad: movimiento de piernas, movimiento de brazos. Posición del Cuerpo, posición de la Cabeza, coordinación general., Multisaltos. Carrera con Vallas: definir pierna ataque, movimiento de brazos, pierna recobro, pierna ataque, ritmo y frecuencia pasos, pasaje coordinación general. Carrera de Relevos: toma testimonio, movimiento de brazos ascendente y descendente, pasaje caminando, trote, velocidad. 1500 m: resistencia, táctica de carrera
➤ Respetar el reglamento de cada disciplina	Aplicación del reglamento en todas las pruebas enseñadas
➤ Transferir las capacidades físicas a los requerimientos técnicos de las pruebas	Fuerza pura Fuerza explosiva Velocidad traslación Velocidad reacción Flexibilidad en movimiento

Formación Física

➤ Desarrollar las cualidades físicas	Fuerza extensora y flexora de Brazos
	Fuerza abdominal
	Resistencia Aeróbica
	Potencia de piernas

Voleibol

➤ Jugar partidos de voleibol aplicando las técnicas y las tácticas específicas	➤ Técnica: golpe manos altas, golpe manos bajas, remate, bloqueo, saque, recepción y armado ➤ Táctica: recepción W y C, armado poc 3, poc 2 y penetración, remate poc 4, poc 2, y corta, defensa 1-3 y 1-4
➤ Aplicar el reglamento básico en las situaciones de juego	➤ Participación en los partidos respetando las reglas

NATACION

Nivel 1

➤ Flotar en forma vertical combinada con flotación forzada en parte profunda Tiempo 12 minutos.	➤ Flotación vertical, combinada con una o dos manos afuera del agua, sobre la cabeza, en la nuca.
➤ Entrar al agua de cabeza y nado subacuatico 25 metros.	➤ Contención de la respiración o apnea, movimiento de piernas de crawl, movimiento de brazos estilo pecho
➤ Nadar alternando distintas técnicas de nado una distancia de 600 m. ➤ Nadar con técnica correcta de crawl 200m. ➤ Nadar con técnica correcta de espalda 133 m. ➤ Nadar con técnica correcta de pecho y 133 m. ➤ Nadar con técnica básica de mariposa 33 m.	➤ Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda, Pecho y Mariposa: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general, respiración.

H  
2  
Cao



RESOLUCIÓN N°

Nivel 2

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Flotar en forma vertical combinada con flotación forzada en parte profunda. Tiempo 15 minutos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Flotación vertical, combinada con una o dos manos afuera del agua, sobre la cabeza, en la nuca, roll adelante y atrás.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Entrar al agua de cabeza y nado subacuático 33 metros.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Apnea, movimiento de piernas y de brazos estilo pecho</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nadar alternando distintas técnicas de nado una distancia de 800 m. Nadar con técnica correcta de crawl 66 y 133 m. En tiempos estipulados.</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de espalda 66 y 133 m. En tiempos estipulados.</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de pecho 66 y 133 m. En tiempos estipulados.</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de mariposa 33 m. En tiempo estipulado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda, Pecho y Mariposa: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general, respiración.</li><li>➤ Entrenamiento de la técnica y de la velocidad</li></ul>

Nivel 3

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nadar alternando distintas técnicas de una distancia de 1000 m.</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de crawl 66 y 133 m. En tiempos estipulados</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de espalda 66 y 133 m. En tiempos estipulados</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de pecho 66 y 133 m. En tiempos estipulados.</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de mariposa 33 m. En tiempos estipulados.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda, Pecho y Mariposa: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general, respiración.</li><li>➤ Entrenamiento de la técnica y de la velocidad</li></ul>
--	--

Handbol

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Jugar partidos de handbol aplicando la técnica y la táctica específica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Técnica: dribling, pases y recepción, tiro sobre hombro, suspendido, de faja, de punta, arquero</li><li>➤ Táctica: defensa personal y zonal 5-1, 6-0, defensa combinada, ataque circulador, ayudas, puntas, pivot, lanzamientos con cruces</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aplicar el reglamento básico en las situaciones de juego</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Participación en los partidos respetando las reglas</li></ul>

EDUCACIÓN FÍSICA  
TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO

ESPECTATIVAS DE LOGRO

ALCANCE DE LOS CONTENIDOS

Rugby

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Después de cursar el espacio curricular los cadetes estarán en condiciones de:</li></ul>	
--	--

*[Firmas manuscritas]*



722

7.5?

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº \_\_\_\_\_

➤ IDEM 4º AÑO	
---------------	--

Hockey

➤ IDEM 4º AÑO	
---------------	--

Fútbol

➤ IDEM 4º AÑO	
---------------	--

### NATACION

#### Nivel 1

➤ Flotar en forma vertical combinada con flotación forzada en parte profunda Tiempo 15 minutos.	➤ Flotación vertical, combinada con una o dos manos afuera del agua, sobre la cabeza, en la nuca.
➤ Entrar el agua de cabeza y nado subacuático 33 m.	➤ Contención de la respiración o apnea, movimiento de piernas de crawl, movimiento de brazos estilo pecho
➤ Nadar alternando distintas técnicas de nado una distancia de 800 m. ➤ Nadar con técnica correcta de nado crawl 66 y 133 m. En tiempos estipulados ➤ Nadar con técnica correcta de espalda 66 y 133 m. En tiempos estipulados ➤ Nadar con técnica correcta de pecho 66 y 133 m. En tiempos estipulados ➤ Nadar con técnica correcta de mariposa 33 m. En tiempo estipulado	➤ Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda, Pecho y Mariposa: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general, respiración. ➤ Entrenamiento de la técnica y de la velocidad

#### Nivel 2

➤ Nadar alternando distintas técnicas de nado una distancia de 1000 m. ➤ Nadar con técnica correcta de crawl 66 y 133 m. En tiempos estipulados ➤ Nadar con técnica correcta de nado de espalda 66 y 133 m. En tiempos estipulados ➤ Nadar con técnica correcta de pecho 66 y 133 m. En tiempos estipulados ➤ Nadar con técnica correcta de mariposa 66 m. En tiempo estipulado	➤ Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda, Pecho y Mariposa: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas, movimiento de brazos, coordinación general, respiración. ➤ Entrenamiento de la técnica y de la velocidad
---	---

#### Nivel 3

➤ Nadar alternando distintas técnicas de nado una distancia de 1200 m. ➤ Nadar con técnica correcta de crawl 66 y 133 m. En tiempos estipulados.	➤ Nado del Estilo Over, Crawl, Espalda, Pecho y Mariposa: posición del cuerpo en agua, movimiento de piernas,
---	---

Handwritten signature and initials.





<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nadar con técnica correcta de espalda 66 y 133 m. En tiempos estipulados.</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de pecho 66 y 133 m. En tiempos estipulados.</li><li>➤ Nadar con técnica correcta de mariposa 66 m. En tiempo estipulado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ movimiento de brazos, coordinación general, respiración.</li><li>➤ Entrenamiento de la técnica y de la velocidad</li></ul>
---	--

Atletismo

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Lanzar el Disco y la Jabalina con técnica básica global</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Lanzamiento de Disco: ejercicio de fuerza específica, toma del elemento, movimiento de brazos, giro del cuerpo, movimiento de piernas, coordinación general.</li><li>➤ Lanzamiento de Jabalina: ejercicio de fuerza específica, toma del elemento, movimiento de brazos, movimiento de piernas, carrera previa, coordinación general.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Saltar en Triple y en Alto con técnica básica global</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Salto Triple: pie pique, pique, coordinación pasos, vuelo, caída, toma de la tabla, coordinación general.</li><li>➤ Salto en Alto: pie pique, pique, vuelo con hiperextensión, caída, carrera previa, coordinación general.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Correr en Velocidad, con Vallas, en Relevos con técnica básica global y 1500 m.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Carrera de Velocidad: movimiento de piernas, movimiento de brazos. Posición de Cuerpo, posición de la Cabeza, coordinación general., Multisaltos.</li><li>➤ Carrera con Vallas: definir pierna ataque, movimiento de brazos, pierna recobro, pierna ataque, ritmo y frecuencia pasos, pasaje coordinación general.</li><li>➤ Carrera de Relevos: toma testimonio, movimiento de brazos ascendente y descendente, pasaje caminando, trote, velocidad.</li><li>➤ 1500 m.: resistencia, táctica e carrera</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Respetar el reglamento de cada disciplina</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aplicación del reglamento a Todas las pruebas enseñadas</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Transferir las capacidades físicas a los requerimientos técnicos de las pruebas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Fuerza pura Fuerza explosiva</li><li>➤ Velocidad traslación Velocidad reacción</li><li>➤ Flexibilidad en movimiento</li></ul>

Formación Física

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Desarrollar las cualidades físicas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ejercicios para incrementar Fuerza extensora y flexora de Brazos</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ejercicios para incrementar la Fuerza abdominal</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ejercicios para incrementar la Resistencia Aeróbica</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ejercicios para incrementar Potencia de piernas</li></ul>

40  
CANA



**Voleibol**

➤ Jugar partidos de voleibol aplicando las técnicas y las tácticas específicas	➤ Técnica: golpe manos altas, golpe manos bajas, remate, bloqueo, saque, recepción y armado ➤ Táctica: recepción W y C, armado poc 3, poc 2 y penetración, remate poc 4, poc 2, y corta, defensa 1-3 y 1-4
➤ Aplicar el reglamento básico en las situaciones de juego	➤ Participación en los partidos respetando las reglas

**Básquetbol**

➤ Jugar partidos de básquetbol aplicando la técnica y la táctica específica	➤ Técnica: dribling, paradas, pivot, pases y recepción, lanzamientos, bandeja ➤ Táctica: defensa personal y zonal 1-2-2, 2-1-2, 2-3, 1-3-1, ataque por base, ayudas, aleros, 1 contra 1, buscar lanzamiento o pase abajo aro
➤ Aplicar el reglamento básico en las situaciones de juego	➤ Participación en los partidos respetando las reglas

**Handbol**

➤ Jugar partidos de handbol aplicando la técnica y la táctica específica	➤ Técnica: dribling, pases y recepción, tiro sobre hombro, suspendido, de faja, de punta, arquero ➤ Táctica: defensa personal y zonal 5-1, 6-0, defensa combinada, ataque circulador, ayudas, puntas, pivot, lanzamientos con cruces
➤ Aplicar el reglamento básico en las situaciones de juego	➤ Participación en los partidos respetando las reglas

**18. NAVEGACIÓN**

**NAVEGACIÓN  
PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

Finalizado el curso es esperable que el cadete logre:

- Conocer los principios básicos de la navegación, sus diferentes modos y problemáticas.
- Aplicar aquellos conceptos y principios de la física, geometría y geografía de utilidad en el arte y ciencia de la navegación.

10  
2  
CATA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

760

RESOLUCION Nº

- Conocer y operar los instrumentos y equipos de navegación y de señalización marítima.
- Conocer e interpretar cartas náuticas y croquis de los ríos.
- Conocer e interpretar las publicaciones náuticas nacionales y extranjeras.
- Conocer y aplicar los conceptos de seguridad náutica y jurídica.
- Adquirir habilidad para desempeñarse en las guardias del puente de navegación.
- Tomar conciencia de la necesidad del trabajo en equipo en el puente de navegación, valorando el espíritu de cooperación entre sus integrantes.

#### CONTENIDOS CONCEPTUALES:

- Concepto general del arte de la navegación. Los cuatro problemas del navegante. Los principales modos de navegación.
- La esfera terrestre: coordenadas geográficas y locales. Unidades de medida.
- El magnetismo terrestre; sus variaciones y actualización – El compás magnético: descripción, funcionamiento y desvíos. Instrumentos de medición asociados. Acimutes y rumbos magnéticos y su relación con los verdaderos.
- El girocompás: descripción somera del funcionamiento. Su desvío. Ventajas y limitaciones.
- Correderas: principios de funcionamiento, diferentes tipos, sus errores y calibración.
- Son das: principios de funcionamiento, diferentes tipos.
- Cartas Náuticas y croquis de los ríos: Generalidades, información contenida, simbología empleada, conceptos de escala. La carta Mercator: exactitud, corrección y actualización, cuarterones y planos. Soportes papel y digital. Cartas Raster (Norma BSB), Programas de Navegación: OZI EXPLORER, MAXSEA NAVIGATOR, etc. Cartas Electrónicas (ENC/CNE). Sistema de Navegación Electrónico de Información en Pantalla (ECDIS), componentes y descripción.
- Publicaciones náuticas: Contenido e Interpretación. Señalización marítima: faros, balizas, boyas y boyas especiales. Características principales. La costa, sus puntos notables y accidentes costeros.

#### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- La esfera terrestre: Diferencias de latitud y longitud entre dos puntos. Ubicación del punto por acimut y distancia por demora y distancia.
- El compás magnético y el girocompás: Declinación magnética, variación anual, cálculo de su actualización, tablillas de desvíos, su uso. Relación entre acimutes y rumbos, verdadero, magnético y del compás. Taxímetros: alidades y pínulas: descripción, uso y rectificación de la línea de fe.
- Correderas y Son das: Unidades utilizadas en la navegación para medir velocidades y profundidades. La milla medida, levantamiento de la curva de errores porcentuales de la corredera. Uso de las RPM de la hélice propulsora para medir velocidad.
- Cartas náuticas. Uso del patrón de signos. Escala de una carta o plano. Escalímetros. Escala de latitud media. Medición de distancias. Uso de los elementos de dibujo. Trazado de rumbos y acimutes. Medición de distancias y ubicación de puntos por coordenadas geográficas y locales sobre la carta Mercator. Actualización de las cartas de navegación, cuarterones y planos. Diferencias con las cartas de navegación; oportunidades en que se usan. Cartas Raster y Electrónicas, equipamiento necesario.
- Publicaciones náuticas. Modo y oportunidad de empleo. Correcciones y Actualizaciones. Radioavisos a los Navegantes, clasificación, frecuencias y horarios. Folleto de avisos a los Navegantes: su utilización.

CDR



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

761

RESOLUCIÓN N° **722**

- Identificación de los puntos notables de la costa y accidentes costeros para resolver el problema de la posición. Reconocimiento de la costa con cartas, derroteros y vistas panorámicas.

**NAVEGACIÓN**  
**SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

Finalizado el presente año se espera que el cadete logre:

- Conocer las normas de la navegación por estima simple y compuesta.
- Conocer y aplicar el fenómeno de la marea y sus efectos en relación con la seguridad de la navegación.
- Resolver el problema de la posición observada respecto de la costa y del fondo del mar utilizando los instrumentos y equipos de navegación adecuados al caso.
- Conocer y operar los instrumentos y equipos de navegación radioeléctrica en la solución del problema de la posición.
- Conocer los fundamentos y la aplicación de las reglas establecidas internacionalmente para prevenir abordajes en el mar.
- Conocer los principios de la ciencia meteorológica y desarrollar habilidad para el empleo del instrumental relacionado con el pronóstico y la situación meteorológica.
- Adquirir la habilidad para desempeñarse en las guardias de puente y en la administración del cargo navegación.
- Incorporar el trabajo en equipo como rutina en el puente de navegación.

**CONTENIDOS CONCEPTUALES**

- Navegación por estima. Estima simple. Estima directa e inversa. Estima Compuesta. Influencia del viento y corriente. La derrota verdadera. Abatimiento y deriva.
- Mareas. Característica de la onda. Pleamar, bajamar, creciente, bajante, estoa, amplitud y duración. Plano de reducción y nivel medio del mar. Tablas de mareas: contenido e interpretación, factores meteorológicos. Corrientes y escarceos de mareas. Boletines mareológicos.
- Navegación costera. Normas y precauciones. Líneas de posición, marcaciones y distancias. Instrumentos y equipos telemétricos. Traslado de líneas de posición por estima.
- Navegación radioeléctrica: Radiogonometría. Marcaciones radiogonométricas, desvíos y sus correcciones. Radiofaros y Estaciones RG. Sistemas LORAN- C, idea general, identificación de zonas, corrección de señales.
- Reglas de navegación y maniobra. Luces y señales de navegación reglamentarias. Buque con y sin arrancada, fondeado, varado o sin gobierno. Remolques, empujes, jangadas, pesqueros, dragas, plataformas, etc. Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS). Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar (RIPAM). Reglas básicas y versos alusivos. Radiobalistas de emergencia (EPIRB): características y componentes del sistema. Régimen de la Navegación (REGINAVE).
- Nociones de meteorología. Estaciones meteorológicas, descripción del instrumental para la medición de presión, temperatura, humedad y viento. Unidades de medida. La evaporación y la condensación. Distintas formas, formación de nubes, su clasificación, precipitaciones, nevadas, granizos, rocío y escarcha. Centros de alta y baja presión. Isobaras, circulación del viento en cada hemisferio, masa de aire tropical y polar, frentes fríos y calientes. Carta meteorológica: su contenido. Pronósticos. Aforismos y refranes.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº **722**

### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- Navegación por Estima: Resolución gráfica y por cálculo. Derrota verdadera y su trazado en la carta.
- Mareas: Cálculo de la marea para un instante dado, en puerto patrón y puerto secundario. Correcciones a las tablas de mareas en el Río de la Plata. Radiodifusión, horarios y frecuencias.
- Navegación costera: el radar de navegación, el sextante y el micrómetro. Uso, precauciones y calibración. Medición de distancias. Obtención de la posición por combinación de líneas de posición.
- El goniómetro: Calibración y empleo. Trazado de marcaciones RG sobre la carta Mercator.
- Reglas de navegación y maniobra: Aplicación del RIPAM, el SOLAS y el REGINAVE a la navegación en aguas abiertas, restringidas y canales. Rabiobalisas EPIRB: empleo, frecuencia y horarios.
- Nociones de meteorología: Interpretación de la carta y de un pronóstico. Uso del instrumental de la estación meteorológica. Radiodifusión, horarios, frecuencias, radiofacsimil y receptores NAVTEX.

### NAVEGACIÓN TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO

#### EXPECTATIVAS DE LOGRO:

- Conocer y aplicar nociones básicas de astronomía náutica en relación con el arte de la navegación.
- Comprender y aplicar el concepto de la medición del tiempo y su importancia en el arte de la navegación.
- Conocer y aplicar el uso de instrumentos, publicaciones y tablas de navegación en el cálculo de la posición astronómica.
- Conocer y operar los equipos de navegación satelital en la solución del problema de la posición.
- Adquirir la capacidad de diseñar, calcular y trazar una derrota simple y/o compuesta.
- Adquirir la habilidad de desempeñarse en las guardias de puentes y como ayudante en el cargo navegación.
- Valorar los conocimientos que le brinda la asignatura en el marco de su desarrollo profesional.
- Aplicar el trabajo en equipo en el diseño de las derrotas y en la toma de decisión, en función de la dimensión del hecho náutico.

#### CONTENIDOS CONCEPTUALES:

- Cosmografía. La esfera celeste, aspecto, movimiento real y aparente de los astros, coordenadas, ascensión recta, hora sideria y ángulo horario. El sistema solar, estrellas y planetas usados en navegación.
- El tiempo: Medición. Relación entre el tiempo medio y el tiempo sidéreo. La longitud geográfica y la hora universal. Hora local. Hora media oficial. Husos horarios. Cronómetro marino.
- El almanaque náutico. Tablas acimutales. Identificador de estrellas. Contenido y utilización del almanaque náutico. Salidas y puestas de sol y luna. Paso de los astros por el meridiano. Tablas acimutales. Verificación de rumbo. Casos particulares con sol y luna.

CAH  
H  
Z  
A



- Nociones de navegación astronómica. Medición de alturas. Descripción y principio de funcionamiento del sextante marino. Errores instrumentales y error índice residual. Generalidades sobre corrección de alturas y cálculo de la corrección total de alturas con las tablas de navegación.
- Navegación Satelital: Generalidades, Sistemas: NAVSAT/GPS y GMDSS descripción, componentes y precisión del sistema. Navegación inercial: Principios de funcionamiento y componentes del sistema.
- Preparación de una derrota: Normas para efectuar el estudio de una derrota de conformidad al método de navegación a realizar. Normas para la recalada. Normas para elegir fondeadero.

#### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- Cronómetros: Precauciones para su conservación. Métodos para su lectura y registro del tiempo. El diario de cronómetros, cuidados y confección.
  - Cálculo de horas de crepúsculo. Caso particular con salidas y puestas de sol. Identificación de estrellas con el identificador "N" y con tablas.
  - Síntesis del cálculo de una recta de altura. Solución analítica y gráfica del problema de la posición por intersección de rectas. Concepto de la utilización de tablas de altura precomputadas. (HO 214, HO 249 y HO 229), para el cálculo de recta. Disposición y procesamiento del mismo en los formularios correspondientes. Cálculo de la latitud por altura meridiana. El punto a medio día. Corte de meridiana con recta a la tarde. Crepúsculos. Concepto de la exactitud del punto astronómico.
  - Computadoras digitales de navegación. Ideas sobre la programación del cálculo.
  - Navegación Satelital: procedimiento para la obtención de la posición, correcciones diferenciales y por DATUM horizontal de las cartas de navegación. Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima. (GMDSS): Misión, componentes, sistema INMARSAT, COSPAS, SARSAT, EPIRB, áreas, frecuencias y horarios de cobertura. Sistema Nacional SAR: misión, autoridades, centros coordinadores y regionales.
- Trazado de la derrota y preparación de la correspondiente memoria descriptiva. Preparación operativa del cargo "Navegación" y cumplimiento de requisitos previos a la zarpada. Tareas del Oficial de derrota y del Oficial de Guardia de Mar. Confección del Libro Diario de Navegación.

#### 19. ACTIVIDADES NAÚTICAS

##### ACTIVIDADES NAUTICAS

(El proyecto no incluye la enseñanza de Navegación, esta se dictará en el transcurso de la materia correspondiente y con el programa que se presenta por separado, el cual se complementa perfectamente con el presente)

##### OCTAVO EGB / PRIMER AÑO

###### UNIDAD PRACTICA:

- Aprendizaje de remo en botes pequeños y falúas -
- Aprendizaje de vela en Optimist (una sola vela, un solo tripulante)

###### UNIDAD TEORICA:

###### I - CONOCIMIENTOS MARINEROS

- A- NOMENCLATURA de las embarcaciones que utiliza. Conocimiento de babor, estribor, proa, popa, banda, calado, puntal, eslora, quilla, acuartelar, adrizar, amurar a estribor/babor, jarcia

*Handwritten signatures and initials:*  
CAR  
H  
J



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

764

RESOLUCION Nº

- firmes y de labor (de la embarcación que utiliza).
- B- MANIOBRA de preparar la embarcación para zarpar, izar y arriar velas, enfachar, acuartelar, orzar, derivar, bordear, trasluchar. Virar por avante y en redondo, navegar en ceñida al largo, en popa y al través. Cazar y filar una vela.
  - C- NUDOS comunes, media vuelta, vuelta entera, as de guía, ballestrinque, vuelta de escota, vuelta mordida, llano.

**ACTIVIDADES NÁUTICAS**  
**NOVENO EGB / SEGUNDO AÑO**

**UNIDAD PRACTICA:**

- Aprendizaje de remo en falúas
- Aprendizaje de vela en Pamperos (dos velas tres tripulantes)

**UNIDAD TEORICA:**

**1-CONOCIMIENTOS MARINEROS:**

- A- NOMENCLATURA de la embarcación que utiliza. De una vela bermuda, velas típicas en el pañol de un yate, su descripción y uso.
- B- MANIOBRA: se reiteran los conceptos aprendidos el año anterior aplicando las maniobras en la nueva embarcación. Hombre al agua y su recuperación según las distintas condiciones de viento y marea. Tomar y largar rizos. Navegación en aguas poco profundas, varaduras, zafar, distintas maniobras para zafar. Tomar y soltar la amarra, zarpar con seguridad, maniobra entre obstáculos.
- C- NUDOS lasca, margarita y otros. Práctica permanente con los ya aprendidos.
- D- SEGURIDAD: nociones sobre vías de aguas y como obturarlas. Nociones sobre incendios, clases y como combatirlos. Señales pirotécnicas: uso y conservación (imprescindible su práctica) Fondeos, tipos, elementos constitutivos y su utilización en embarcaciones menores.

**2-METEOROLOGIA:**

- Nociones básicas sobre fenómenos locales, pamperos y sudestadas.

**3-REGLAMENTACION:**

- Nociones sobre el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes (RIPA) derechos de paso para embarcaciones a vela y motor. Boyado IALA y anterior, reconocimiento de boyas en el sistema IALA.

APROBADO Segundo Año, se reconocen conocimientos para obtener la habilitación como GRUMETE (Prefectura Naval Argentina)

**ACTIVIDADES NÁUTICAS**  
**PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO**

**UNIDAD PRACTICA:**

- Aprendizaje de vela en embarcaciones de mayor eslora (tres velas 40'5 tripulantes)

**UNIDAD TEORICA**

**1- CONOCIMIENTOS MARINEROS**

- A- NOMENCLATURA de la embarcación que utiliza. Otros tipos de aparejos guayra, cutter, queche, yawl, etc. Aparejos en los grandes buques.

*[Firma manuscrita]*



Generalidades sobre yates. Condiciones generales: flotabilidad, desplazamiento, arqueo, estabilidad, estanqueidad. Dibujo del barco. Plano de construcción y de arreglo general. Casco: obra viva y obra muerta, desplazamientos, lastre, carena, línea de flotación. Materiales de construcción: madera, acero, aleación ligera, plásticos y otros compuestos sintéticos. Construcción: casco, quilla, quillote, orza, estructuras, forro, refuerzos longitudinales y transversales. Cubierta: estructura y forro, sobreestructura, barandillas, candeleros y guardamancebos, accesorios fijos en cubiertas.

Arboladura, perchas. Jarcia firme: elementos que la componen. Jarcia de labor: sus elementos. Accesorios de las jarcias. Cabos y cables: construcción, mena y diámetro. Gazas. Empalmes. Estrobos. Grilletes. Motones, cuadernas, catalinas y pastecas, traveler, obenque, burda.

Velas: su constitución, nomenclatura de la vela, centro vélico. Garruchos, mosquetones, vientos, catavientos, llamadores, tomadores, sables, battens, baluma, gratil, pujamen, puños: de driza, de escota, de amura; matafiones, faja de rizos, mano de rizos, braza, relinga. Velas, trinquetilla, cuchilla, rastrera, velas que llevan sable.

B- MANIOBRA: se reiteran todas las maniobras ya aprendidas, realizándolas con la nueva embarcación. Fondear, su teoría, distintas técnicas estalngar engalgar, barba de gato, etc. Navegación con mal tiempo. Técnicas a emplear según el temporal encuentre al yate muy cerca de la costa a sotavento o bien muy lejos de la misma. Rizos, capa, tormenta, cinturones de seguridad, línea de vida. Formas más convenientes de capear de acuerdo al tipo de yate. Correr a palo seco, al ancla de mar o sustitutos de la misma. Arranchado previo, baterías, botellas, desagote del cockpit. Maniobras especiales adicionales según la propulsión: para vela y vela-motor. Garetear: recomendaciones y cuidados, efectos, La velocidad y el gobierno. Dar y tomar remolque.

- C- NUDOS: práctica con los ya aprendidos. Su ejecución a oscuras. As de guía ejecutado alrededor del cuerpo.
- D- SEGURIDAD: control de averías y lucha contra incendios. Averías importantes en el casco, su reparación, estanqueidad. Incendios: causas generadoras y como sofocarlos. Maniobra para generar viento aparente nulo. Aparejos y timones de fortuna. Anclas distintos tipos y sus partes constitutivas. Cadenas con y sin contrates, dimensiones.
- E- PRIMEROS AUXILIOS: asistencia primaria de golpes, quemaduras, insolaciones, mareos. Botiquín de abordó.

2 -METEOROLOGÍA: Nociones sobre Meteorología e Hidrología Definiciones sobre atmósfera. Presión, temperatura, humedad (punto de rocío), vientos, medición. Centro de alta y baja presión. Nubes: las más comunes y efectos que tienen en la navegación. Stratus, cúmulus, cirrus, cúmulus nimbus, nimbastratus. Características, alturas y formas. Vientos: dirección e intensidad, su incidencia en la formación de olas, con relación a la profundidad, en aguas abiertas y al abrigo de costas. Viento real y aparente, forma de medirlos y determinarlos. Ráfaga, virazón y borneo. Nieblas, neblinas: ideas de como se forman y diferencias. Casos típicos que afectan a la navegación en el área del Río de la Plata, y áreas marítimas: características, épocas y efectos. Conceptos sobre frentes calientes, fríos, ocluidos, vaguadas, cuñas, etc.

3-REGLAMENTACION: Reglamento internacional par prevenir los abordajes (RIPA) se exigirá saber interpretar las luces y señales que se avisten, de acuerdo a los posibles casos que se presenten en la zona donde normalmente se navegará. Luces y marcas. Velocidad de seguridad, visibilidad reducida, gobierno y maniobra. Señales sonoras para busques que se avisten mutuamente. Señales sonoras en caso de visibilidad reducida: procedimientos a seguir. Medios exigidos para efectuar señales sonoras. Característica de la señal según el buque sea de motor o de vela, esté navegando o sin arrancada, fondeado, remolcado. Precauciones en la navegación con visibilidad reducida. Reglas de timón y de ruta: obligaciones entre categorías de buques (art. 18 RIPA). Reglas de paso entre yates de vela. Derechos de paso entre yates de vela y yates de motor. Idem de un buque respecto a una embarcación deportiva. Navegación en canales. Barco que alcanza. Señal a efectuar a aproximarse al recodo de un canal. Señales de auxilio.

AD  
CA  
22  
4





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION Nº

722

766

APROBADO Tercer Año, se reconocen conocimientos para obtener la habilitación de  
TIMONEL DE YATE A VELA (Prefectura Naval Argentina)

**ACTIVIDADES NÁUTICAS**  
**SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

**UNIDAD PRACTICA**

Práctica de navegación a vela en embarcaciones de mayor eslora.

Práctica de navegación en regata

**UNIDAD TEORICA**

**1-CONOCIMIENTOS MARINEROS**

- A- MANIOBRAS EN REGATA, conocimientos del reglamento ISAF para participar en una regata, largar, arribar, barco en regata. Derechos de paso, llegando a la marca. Reglamentación para rehabilitarse. Barcos sobrepuestos, pasados. Sistemas de largada. Comisión de regatas, de protestas etc. Recorridos, marcas fijas, barlovento- sotavento, olímpicos. Regatas de clases y de fórmulas. Handicap.
- B- SEGURIDAD: Conocimiento exhaustivo del RIPA. Prevención de la contaminación. Materiales biodegradables, contaminantes. Tipo de materia y zonas en que pueden ser arrojadas a las aguas. Preservación del medio acuático. Control de averías. Averías en el casco, en la superestructura y en la arboladura; necesidad de su prevención y control. Reparaciones de emergencia: elementos de uso más frecuentes para achique y reparación en el casco, en el timón, en la superestructura y en la arboladura, averías por colisión y varadura. Causas: oscuridad, niebla, fatiga, errores en el gobierno y en la identificación de luces. Colisión con objetos parcialmente sumergidos, Cuidados a tener en navegación en solitario con timón de viento o automático y en zonas poco frecuentadas, Reflectores de radar. Vías de agua por debajo o por sobre la flotación. Dificultades en su taponamiento según la profundidad y tamaño, Caudal de achique de las bombas de achique eléctricas o de mano. Ubicación de las baterías eléctricas al resguardo de la inundación. Atascamiento de las bombas y válvulas por suciedad en sentina. Embarque de olas en el cockpit, imbornales inadecuados, embarque de olas en la cabina. Nociones sobre efectos del peso y de la superficie libre del agua embarcada. Escora. Vuelta de campana. Nociones sobre carga y estiba. Compartimientos estancos, nociones sobre lucha contra incendios, prevención, química del fuego, clases, elementos y métodos básicos de lucha. Cuidados con los elementos eléctricos y el combustible transportado. Matafuegos al alcance de la mano desde el cockpit o el tambucho de proa, parar la arrancada y gobernar adecuadamente para generar viento aparente cero. Tormentas eléctricas y caída de rayos: formas de prevención. Salvaguarda de la vida humana. Chalecos y balsas salvavidas: empleo; cuidados; estiba y mantenimiento. Señales de auxilio: visuales y acústicas. Uso del arnés de seguridad y línea de vida.
- C- PRIMEROS AUXILIOS: Nociones sobre primeros auxilios: enfermedades más comunes, el mareo, accidentes, quemaduras, fracturas, respiración boca a boca, el botiquín. Abandono: abrigo, hipotermia, agua, la sed, alimentación, tiempo de sobrevivencia en el agua, con relación a la temperatura del agua, situación y precauciones médicas.
- D- BUSQUEDA Y RESCATE: Factores que intervienen: forma de actuar; datos que se deben brindar para facilitar la búsqueda.

**3- METEOROLOGIA:**

La atmósfera generalidades, Presión, Temperatura, el agua en la atmósfera, humedad y punto de rocío, evaporación, condensación y precipitaciones. Formación nubosa de mayor

CTA  
M  
Z  
J



significación como fenómeno de interés (clasificación básica). Nociones sobre masas de aire, frentes fríos, calientes y ocluidos. Estacionarios, cuñas y vaguadas. Centros de alta y baja presión. Tendencias barométricas, isobaras. Líneas de inestabilidad. El viento, causas generadoras, dirección, intensidad, determinación del viento real a partir del viento aparente, escala. Beaufort, incidencia en la formación de olas. Las olas con relación a la profundidad, las aguas abiertas y el abrigo de costas. Fenómenos meteorológicos en las costas, el viento de tierra y el viento de mar, fenómenos que pueden determinarlos, efectos. Consideraciones sobre efectos de vientos que soplan en la misma dirección que la corriente o contra ella instrumentos meteorológicos para medir velocidad y dirección del viento, la presión atmosférica y la humedad, reconocimiento y lecturas. La carta del tiempo, información que contiene. Pronóstico del tiempo a corto plazo conociendo la presión, viento y nubes. La marcha del viento en el Río de la Plata y zonas marítimas costeras.

#### 4- COMUNICACIONES:

Los equipos VHF y HF: usos y alcances. Canales y frecuencias para comunicaciones de socorro entre tierra, yate y aeronaves. Canales y frecuencias de los sistemas para seguridad de la navegación operados por la Prefectura Naval y la Armada Argentina. Infracciones y penalidades por uso indebido. Código Internacional de Señales. Señales más comunes; alfabeto fonético y Código Q (grupos comunes). Los mensajes de socorro, de urgencia y de seguridad: señal y mensaje, procedencia; silencio radioeléctrico.

APROBADO Cuarto Año se reconocen conocimientos para obtener la habilitación de PATRON DE YATE A VELA (Prefectura Naval Argentina)

### ACTIVIDADES NAÚTICAS

#### TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO

#### UNIDAD PRACTICA

Práctica de navegación a vela en embarcación de mayor eslora.  
Práctica de navegación a vela en barcos cabinados  
Aprendizaje de navegación a motor

#### UNIDAD TEORICA

##### 1 -CONOCIMIENTOS MARINEROS

A-MANIOBRA a motor propulsión dentro, dentro-fuera, fuera de borda; eje, bocina, hélice, núcleo, palas, paso (fijo y variable), diámetro, giro (dextrógiro y levógiro); corrientes de aspiración, de expulsión, fuerza lateral, cavitación. Maniobras con embarcaciones, Fuerzas que intervienen, internas y externas, hélice, timón, ancla y cadena o cabo y amarre, viento, corriente y olas, Conocimiento de los componentes básicos de cada uno. Sus efectos independientes y combinados, maniobras; con y sin viento, corriente, olas y sus combinaciones. Navegar de vuelta encontrada, de la misma vuelta, cruzando la derrota de otro buque, navegar un canal y cruzarlo, navegar aguas libres. Atraque y desatraque a un muelle y a un boyón, abarloarse a un buque, fondeado o navegando, dar y tomar remolque, navegar a remolque, Arrancar, parar, acelerar, desacelerar, inversión de marcha. Efectos combinados de la hélice y timón. Motor propulsor, principios de funcionamiento. Causas que pueden dificultar el arranque y el funcionamiento. Fallas de encendido, carburación, lubricación, y refrigeración. Cuidados que deben tenerse con los distintos filtros. Reparación de dichos inconvenientes. Explicación del manejo de estos motores. Circuito de encendido: cuidado que deben tenerse con las baterías y sus instalaciones, con las bujías y platinos. Inyección: como se produce. Inconvenientes antes del arranque y durante la marcha. Combustibles (Ordenanza Marítima 17/72), precauciones de seguridad antes, durante y después de la carga. Condiciones que deben cumplir los elementos que componen el circuito. Procedimientos a seguir cuando haya derrame de combustible del carburador o acumulados en sentina. Medios para prevenir los incendios en un motor y medidas a tomar para sofocarlos.

##### 2- METEOROLOGIA

Handwritten signature and initials.



768

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION N°

Ciclones, ciclogénesis, desarrollo en el hemisferio sur y norte. Oclusiones. Huracán tropical, formación, épocas y frecuencias. Semicírculo: peligros y navegable según el hemisferio. Pronóstico de llegada de un huracán y sus trayectorias. Perturbaciones atmosféricas, tornados, trombas, tormentas eléctricas situaciones típicas en la República Argentina. Análisis sinóptico de una carta de tiempo, interpretación, pronóstico, predicción. Reglas a seguir. Ubicación de zonas de mal tiempo. Weather fax, recepción, información que brinda, utilización. Utilización de los Pilots Charts. Principales fenómenos adversos a la navegación deportiva. Líneas de inestabilidad. Fenómenos particulares del Río de la Plata. Boletines meteorológicos, avisos de temporal, frecuencia de radiodifusión. Publicaciones meteorológicas que dan información global del tiempo en una travesía oceánica. Como se planea una travesía desde el punto de vista meteorológico.

3- LEGISLACION:

Conocimiento del REGINAVE y de las ordenanzas marítimas más significativas. El dominio de las embarcaciones (REY), número, nombre, construcción, transformación, uso de la bandera, tipos de certificado de seguridad, habilitación de tripulantes, responsabilidades del capitán, despacho a puertos extranjeros y nacionales, nociones sobre obligaciones aduaneras y migratorias. Régimen contravencional, civil y penal, nociones de jurisdicción sobre ríos nacionales, internacionales y espacio marítimo. Jurisdicción, Tratado del Río de la Plata. Normas de cortesía. Uso de banderas y gallardete en aguas argentinas y extranjeras.

APROBADO Quinto Año se reconocen conocimientos para obtener la habilitación de PILOTO DE YATE (Habilitación vela / motor.) (Prefectura Naval Argentina)

20. CONDUCCION

OBJETIVOS DEL ÁREA CONDUCCIÓN.

Adquirir y desarrollar:

- Conocimientos generales que habiliten al egresado en su eventual desempeño como guardiamarina de la Reserva Naval.
- Conocimientos y habilidades que permitan al cadete desempeñarse adecuadamente según las normas y el régimen del Liceo Naval.
- Conocimientos sobre la ARMADA ARGENTINA, su organización, despliegue geográfico y las características de sus medios.
- Nociones generales de Defensa Nacional y las normas jurídicas asociadas.
- Destreza en las manifestaciones formales de la disciplina y el ceremonial naval.
- Conocimientos generales en el uso de las armas portátiles.
- Conocimientos y habilidades usuales en la actividad naval.
- Conocimientos y habilidades en el ejercicio del mando.

Incentivar:

- El espíritu de servicio.
- El espíritu de cuerpo.

Profundizar:

- El compañerismo, la camaradería y la amistad.
- El sentimiento patriótico.
- La práctica de las virtudes.

W  
2  
CDA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN N° **722**

769

**CONDUCCIÓN.**  
**OCTAVO AÑO EGB / PRIMER AÑO.**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO.**

El cadete deberá acrecentar las habilidades para:

- Practicar las virtudes cardinales.
- Incorporar los hábitos disciplinarios del cadete del Liceo Naval.
- Desempeñarse adecuadamente según el régimen del Instituto.

El cadete deberá lograr:

- Conocer las características esenciales del Liceo Naval.
- Comprender las razones de la existencia de una reserva naval.
- Comprender la importancia del comportamiento virtuoso.
- Aplicar en su rutina diaria las prescripciones del Manual del Cadete.
- Adquirir las nociones elementales de la lucha contra incendios.
- Conocer la nomenclatura naval.
- Aprender los movimientos militares sin armas.
- Adquirir las nociones elementales relacionadas con las armas portátiles.
- Adquirir soltura y seguridad en el uso de armas portátiles.

**CONTENIDOS CONCEPTUALES.**

**El Liceo Naval:**

- Misión del Liceo Naval.
- Organización del Liceo Naval.
- Plan de Estudios del Liceo Naval.
- La Reserva Naval: qué es y razón de su existencia.
- Las virtudes cardinales:
  - o Prudencia.
  - o Justicia.
  - o Templanza.
  - o Fortaleza.
- El Manual del Cadete del Liceo Naval:
  - o Conocimiento del contenido.
  - o Lectura guiada para mejor comprensión, comentar ejemplos de la vida diaria, describir casos comunes, etc.
- Nomenclatura general de buques mercantes.
- Nomenclatura general de buques de guerra.
- Conocimiento de las armas portátiles:
  - o Nomenclatura de las armas portátiles.
  - o El fusil FAL.
  - o Nociones básicas de balística interior.
  - o Nociones básicas de balística exterior.
  - o Técnica del tiro de armas portátiles.
  - o Medidas de seguridad antes, durante y después del tiro.

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

770

RESOLUCION Nº \_\_\_\_\_

Eje transversal: Las virtudes cardinales (desde las lecturas del ÁREA LENGUA). Trabajo de lectura de manuales, reglamentos y publicaciones afines. Discusión de situaciones habituales en la rutina diaria del Liceo y la forma de resolverlas.

LECTURAS SUGERIDAS.

- Manual del Cadete del LICEO NAVAL MILITAR "ALMIRANTE GUILLERMO BROWN" (ARMADA ARGENTINA).
- PLAN DE ESTUDIOS DEL LICEO NAVAL MILITAR "ALMIRANTE GUILLERMO BROWN" (ARMADA ARGENTINA).
- REGLAMENTO ORGÁNICO DE LA ARMADA (ARMADA ARGENTINA).
- "PEQUEÑO TRATADO DE LAS GRANDES VIRTUDES" (SPONVILE).
- MANUAL PROFESIONAL DEL CABO PRIMERO DE MAR (ARMADA ARGENTINA).
- EL CAÑÓN Y SUS EMPLAZAMIENTOS (ARMADA ARGENTINA).
- BALÍSTICA INTERIOR (ARMADA ARGENTINA).
- BALÍSTICA EXTERIOR (ARMADA ARGENTINA).

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- Nociones de lucha contra incendios: tipos de incendios y modo de combatirlos.
- Adiestramiento en movimientos militares sin armas.
- Desfile por secciones.
- Tiro de escuela en el polígono con fusil FAL (subcalibre .22 largo): 1ª y 2ª condiciones.

LECTURAS SUGERIDAS.

- MANUAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (ARMADA ARGENTINA).
- REGLAMENTO DE INFANTERÍA DE ORDEN CERRADO (ARMADA ARGENTINA).
- EL FUSIL AUTOMÁTICO LIVIANO CALIBRE 7.62 mm (EJÉRCITO ARGENTINO).
- TIRO CON ARMAS PORTÁTILES (ARMADA ARGENTINA).

CONDUCCIÓN.

NOVENO AÑO EGB / SEGUNDO AÑO.

EXPECTATIVAS DE LOGRO.

El cadete deberá acrecentar las habilidades para:

- Familiarizarse con el ambiente naval.
- Comprender el funcionamiento de organizaciones de mayor complejidad.
- Asumir responsabilidades de mando en funciones de guardia.
- Formar parte de organizaciones de desfile de mayor envergadura.
- Incrementar sus destrezas en el uso de armas portátiles.

El cadete deberá lograr:

- Conocer las características salientes de la ARMADA ARGENTINA.
- Conocer los sistemas de guardia que se cubren en los buques.
- Conocer los rudimentos de las comunicaciones por banderas.



- Desempeñarse en las funciones de guardia que en el Liceo Naval corresponden a los cadetes de Segundo Año.
- Adquirir las nociones sobre la forma de actuar ante un incendio.
- Adquirir habilidad y soltura en los movimientos de orden cerrado con armas.
- Desempeñarse como señalero.
- Conocer los rudimentos del tiro de artillería.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES.

#### La ARMADA ARGENTINA:

- Misión de la ARMADA ARGENTINA.
- Organización de la ARMADA ARGENTINA.
- Despliegue geográfico de la ARMADA ARGENTINA.
- Conocimiento de los distintos tipos de buques, de las aeronaves y de medios de la Infantería de Marina de la ARMADA ARGENTINA.
- Escuelas, centros de adiestramiento, bases y establecimientos principales de la ARMADA ARGENTINA.
- Organización usual de un buque de guerra de la ARMADA ARGENTINA.
- Servicio de guardia abordo: composición y funciones.
- Virtudes humanas: responsabilidad, disciplina, creatividad, patriotismo, perseverancia, obediencia, respeto, ecuanimidad y lealtad.
- Conocimiento de las armas portátiles:
  - o El cañón naval.
  - o La munición de artillería.
  - o Nociones generales del tiro naval, antiaéreo y de la artillería de campaña.

#### LECTURAS SUGERIDAS

- REGLAMENTO ORGÁNICO DE LA ARMADA ARGENTINA (ARMADA ARGENTINA).
- REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO NAVAL (ARMADA ARGENTINA).
- EL CAÑÓN Y SUS EMPLAZAMIENTOS (ARMADA ARGENTINA).
- TIRO CON ARMAS PORTÁTILES (ARMADA ARGENTINA).

### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- Banderas de señales: conocimiento de las banderas alfabéticas, numéricas y especiales.
- Cabo de Dormitorio del Liceo Naval:
  - o Técnicas de impartición y supervisión de órdenes durante la guardia.
  - o Las técnicas básicas del mando:
    - Expresión oral.
    - Expresión gestual.
- Seguridad física en alojamientos, aulas y comedores:
- Lucha contra incendio:
  - o Zafarrancho de incendio:
    - Roles.
    - Nociones sobre la forma de actuar en distintas situaciones.
- Adiestramiento en movimientos militares con carabina.
- Adiestramiento de los señaleros para desfiles y paradas.
- Desfile por compañías.
- Tiro de escuela en el polígono con fusil FAL (subcalibre .22 largo): 3ª y 4ª condiciones.

H  
2  
CAR



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

772

**LECTURAS SUGERIDAS**

- PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES POR BANDERAS (ARMADA ARGENTINA).
- MANUAL DEL CADETE DEL LICEO NAVAL MILITAR "ALMIRANTE GUILLERMO BROWN" (ARMADA ARGENTINA).
- MANUAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (ARMADA ARGENTINA).
- REGLAMENTO DE INFANTERÍA DE ORDEN CERRADO (ARMADA ARGENTINA).

**CONDUCCIÓN.**  
**PRIMER AÑO POLIMODAL / TERCER AÑO.**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO.**

El cadete deberá acrecentar las habilidades para:

- Asumir responsabilidades de mando en funciones de guardia.
- Formar parte de organizaciones de desfile de mayor envergadura.
- Incrementar sus destrezas en el uso de armas portátiles.
- Afianzar la soltura en los movimientos de orden cerrado con armas.

El cadete deberá lograr:

- Adquirir las nociones básicas sobre la defensa nacional y el marco legal asociado.
- Conocer los rudimentos de las comunicaciones por banderolas.
- Conocer los aspectos básicos de las operaciones navales.
- Desempeñarse en las funciones de guardia que en el Liceo Naval corresponden a los cadetes de Tercer Año.
- Desempeñarse como integrante de organizaciones de ceremonial naval.

**CONTENIDOS CONCEPTUALES.**

**La ARMADA ARGENTINA:**

- La Ley de Defensa Nacional: concepto general.
- El Código de Justicia Militar y su Reglamentación para la Armada: concepto general.
- La Ley para el personal Militar y su Reglamentación para la Armada: conocimiento general.
- Conceptos básicos de las operaciones navales:
  - o Operaciones de los buques de superficie.
  - o Operaciones de submarinos.
  - o Operaciones aeronavales.
  - o Operaciones de la Infantería de Marina.
- Don de mando militar:
  - o Virtudes que debe exhibir el marino:
    - Lealtad, abnegación, integridad, valor, espíritu de cuerpo y honor.
  - o Finalidad del mando: guiar, proveer y proteger a sus subordinados.
  - o Ejercicio de la conducción: técnicas para mandar apropiadamente; errores más comunes.

W  
2  
CBA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCION Nº

**LECTURAS SUGERIDAS**

- LEY DE DEFENSA NACIONAL.
- CÓDIGO DE JUSTICIA MILITAR.
- REGLAMENTACIÓN DE LAS LEYES DE JUSTICIA MILITAR PARA LA ARMADA.
- LEY PARA EL PERSONAL MILITAR.
- REGLAMENTACIÓN DE LA LEY DEL PERSONAL MILITAR PARA LA ARMADA.
- REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO NAVAL (ARMADA ARGENTINA).
- DON DE MANDO MILITAR (INSTITUTO DE PUBLICACIONES NAVALES).
- PROCEDIMIENTO PARA LAS COMUNICACIONES CON BANDEROLAS.

**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**

- Banderolas: conocimiento del empleo de banderolas para cursar mensajes.
- Cabo de Vigilancia del Liceo Naval:
  - o Sus consignas y responsabilidades.
  - o Técnica para impartir órdenes y supervisarlas.
- Guardia de honores:
  - o Designación de sus integrantes.
  - o Organización.
  - o Funciones.
- Desfile por columnas, columnas de grupo, compañías y batallón.
- Adiestramiento en movimientos militares con carabina.
- Adiestramiento de grupos de abanderados y portaestandarte.
- Tiro de escuela en el polígono con fusil Fai (calibre 7,62 mm): 1ª, 4ª y 5ª condiciones.

**LECTURAS SUGERIDAS**

- PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES POR BANDEROLAS (ARMADA ARGENTINA).
- "DON DE MANDO MILITAR" (INSTITUTO DE PUBLICACIONES NAVALES).
- MANUAL DEL CADETE DEL LICEO NAVAL MILITAR "ALMIRANTE GUILLERMO BROWN" (ARMADA ARGENTINA).
- REGLAMENTO DE INFANTERÍA DE ORDEN CERRADO (ARMADA ARGENTINA).
- TIRO CON ARMAS PORTÁTILES (ARMADA ARGENTINA).

**CONDUCCIÓN.**

**SEGUNDO AÑO POLIMODAL / CUARTO AÑO.**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO.**

El cadete deberá acrecentar las habilidades para:

- Asumir responsabilidades de mando en funciones de guardia.
- Formar parte de organizaciones de desfile de mayor envergadura.
- Incrementar sus destrezas en el uso de armas portátiles.
- Afianzar la soltura en los movimientos de orden cerrado con armas.

El cadete deberá lograr:

- Conocer los rudimentos de las comunicaciones por código Morse.
- Conocer los aspectos básicos de las operaciones navales.

14  
2  
C.A.A.





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCION N° **722**

774

- Desempeñarse en las funciones de guardia que en el Liceo Naval corresponden a los cadetes de Cuarto Año.
- Desempeñarse como integrante de organizaciones de ceremonial naval.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES.

#### Teoría del mando:

- La conducción de personas, grupos y organizaciones.
- La función del conductor.
- El ejercicio de la conducción en el LICEO NAVAL MILITAR "ALMIRANTE GUILLERMO BROWN"
- Recursos para conducir jóvenes de edad próxima a la de quien conduce.
- Estilos de conducción.
- Autoevaluación del estilo propio por parte de cada cadete con apoyo profesional de la psicología (test orientador). Recomendaciones según estilos definidos.
- Técnica de la enseñanza:
  - Nociones de oratoria.
  - Nociones sobre la forma de desarrollar un tema.
- La disciplina.
- El ejemplo como la mejor forma de mandar.
- El conocimiento de los subordinados.
- Respeto mutuo.
- La contemplación de problemas personales.
- Misión del jefe: proveer, guiar y proteger.
- Liderazgo y persuasión.
- La sanción como último recurso.
- El sentido común y el criterio equilibrado del jefe.
- El temple, la constancia, la coherencia y la perseverancia en los actos de la conducción.
- La supervisión de las órdenes impartidas.

#### LECTURAS SUGERIDAS

- MANUAL DEL CADETE DEL LICEO NAVAL MILITAR "ALMIRANTE GUILLERMO BROWN"
- "DON DE MANDO MILITAR" (INSTITUTO DE PUBLICACIONES NAVALES).

### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- Código Morse: conocimiento de las técnicas visual y acústica.
- Adiestramiento en movimientos militares de conjunto: desfiles y paradas.
- Tiro de escuela en el polígono con fusil FAL (calibre 7,62 mm): 3ª y 4ª condiciones.

#### LECTURAS SUGERIDAS

- PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES EMPLEANDO CÓDIGO MORSE VISUAL Y ACÚSTICO (ARMADA ARGENTINA).
- MANUAL DEL CADETE DEL LICEO NAVAL MILITAR "ALMIRANTE GUILLERMO BROWN" (ARMADA ARGENTINA).
- REGLAMENTO DE INFANTERÍA DE ORDEN CERRADO (ARMADA ARGENTINA).
- TIRO CON ARMAS PORTÁTILES (ARMADA ARGENTINA).

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N°

**CONDUCCIÓN.**  
**TERCER AÑO POLIMODAL / QUINTO AÑO.**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO.**

El cadete deberá acrecentar las habilidades para:

- Ejercer el mando.
- Asumir responsabilidades de mando en funciones de guardia.
- Formar parte de organizaciones de desfile de mayor envergadura.
- Incrementar sus destrezas en el uso de armas portátiles.
- Afianzar la soltura en los movimientos de orden cerrado con armas.

El cadete deberá lograr:

- Conocer los rudimentos de las comunicaciones radioeléctricas.
- Desempeñarse en las funciones de guardia que en el Liceo Naval corresponden a los cadetes de Quinto Año.
- Desempeñarse como integrante de organizaciones de ceremonial naval.
- Cooperar en la conducción del Cuerpo de Cadetes.
- Ejercer el mando de una división de cadetes.
- Hacerse cargo de una sección, una compañía o un batallón de desfile.

**CONTENIDOS CONCEPTUALES.**

El ejercicio del mando:

- Crítica y evaluación semanal del ejercicio de la conducción de los cadetes de Quinto Año.
- Análisis de situaciones de la vida real en el Liceo y la forma de solucionarlas.
- Análisis de casos a la luz de las virtudes cardinales y del Manual del Cadete.
- Premios y castigos.
- Convicción y firmeza en los actos.
- Confianza y seguridad en sí mismos.
- Planificación y supervisión de tareas.
- Imparcialidad y justicia.
- Responsabilidades de los brigadieres.
- Formulación de informes y fojas de concepto.
- Comunicaciones radioeléctricas: sistemas; características; empleo.

**LECTURAS SUGERIDAS**

- MANUAL DEL CADETE DEL LICEO NAVAL MILITAR "ALMIRANTE GUILLERMO BROWN"
- DON DE MANDO MILITAR (INSTITUTO DE PUBLICACIONES NAVALES).

**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**

- Adiestramiento en movimientos militares con espada.
- Adiestramiento en movimientos militares de conjunto: desfiles y paradas.
- Tiro de escuela en el polígono con pistola semiautomática (calibre 9 mm): 3ª y 4ª condiciones.

HP  
CRA



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN 722

LECTURAS SUGERIDAS

- PROCEDIMIENTOS DE LAS COMUNICACIONES RADIOELÉCTRICAS (ARMADA ARGENTINA).
- MANUAL DEL CADETE DEL LICEO NAVAL MILITAR "ALMIRANTE GUILLERMO BROWN" (ARMADA ARGENTINA).
- REGLAMENTO DE INFANTERÍA DE ORDEN CERRADO (ARMADA ARGENTINA).
- TIRO CON ARMAS PORTÁTILES (ARMADA ARGENTINA)
- TIRO CON PISTOLA SEMIAUTOMÁTICA BROWNING CALIBRE 9 mm.

21. HISTORIA NAVAL

**HISTORIA NAVAL I**  
**PRIMERO POLIMODAL / TERCER AÑO**

A) Expectativas de logro: Los cadetes estarán en condiciones de:

- Entender la importancia que ha tenido el mar a través de la Historia
- Conocer cómo el hombre empezó a navegar, desde las primeras civilizaciones maríneas, la Talasocracia griega y el poder naval romano, hasta la era de la preponderancia naval británica y la declinación del Imperio Marítimo Español a inicios del Siglo XIX.
- Comprender la evolución de la navegación y del conocimiento del mundo a través de ella.
- Asimilar la importancia de los descubrimientos para la historia, la navegación y la tecnología naval
- Entender lo que significó la incorporación de América al mundo conocido
- Comprender las luchas de intereses entre las potencias europeas por el dominio del Mar y la tecnología naval como medio para lograrlo.

Estarán capacitados para:

- Reconocer la evolución de los barcos, los avances en la construcción naval y en la navegación.
- Entender la incorporación del comercio como actividad marítima y su relación con la evolución de la construcción naval.
- Visualizar la importancia de los aportes de todas las civilizaciones al arte de la navegación y la construcción naval.
- Conocer la evolución de la guerra en el Mar y diferenciar los buques de guerra y la evolución del armamento introducido a través de los siglos para lograr el dominio del Mar.

B) Alcance de los contenidos

Unidad I: El Mar en la Antigüedad –2000 AC –500 DC

El Hombre y el Mar. Importancia del mar en la historia de la humanidad. La edad Antigua 2000 AC – 500 DC

El hombre y el Mar, El inicio de la Navegación .

Civilizaciones antiguas: Egipto, Creta, Fenicia. Sus barcos, los primeros "imperios comerciales"

Grecia y la Talasocracia. Sus barcos: Penteconteras, trirremes y birremes

La forma de combatir entre los Griegos,

*[Firma manuscrita]*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

722

RESOLUCIÓN N°

Cartago, su origen y su disputa con Roma, sus barcos: las penteras.  
Roma las naves republicanas y la Armada Imperial. El Mediterráneo, "Mare nostrum" romano. Los barcos de Guerra romanos, La Guerra naval, combates navales.

UNIDAD II: LA EDAD MEDIA – 500 AL 1500 DC.

La caída del Imperio romano occidental.  
Nuevas potencias navales, el imperio bizantino y los Arabes.  
Lucha por el dominio del Mediterráneo.  
Los navegantes del norte: Los vikingos y sus expediciones de saqueo y sus viajes de exploración.  
La evolución de la navegación en el mediterráneo occidental, nuevos tipos de barcos veleros: Cocas, carabelas, naos versus galeras a remos.  
El inicio de la era de los Descubrimientos geográficos S: XIV y XV.  
La Evolución de la Cartografía como "espejo del mundo conocido".

Unidad III: La Edad Moderna 1500 – 1750

Colón y la incorporación de América al mundo conocido.  
Los Imperios Marítimos Universales- España y Portugal.  
Las potencias emergentes y sus imperios – Holanda e Inglaterra.  
La Guerra por el dominio del mar y las nuevas tecnologías, la artillería.  
Los barcos de guerra modernos- del galeón a las Fragatas y Navíos.

UNIDAD IV: EL MAR EN LA ERA DE LA ILUSTRACIÓN 1750 –1820

El reinado de la Vela y el cañón.  
Las potencias navales en pugna en el Siglo XVIII  
España y Francia, Inglaterra y Portugal.  
Viajes alrededor del Mundo, exploraciones y exploradores.  
Las potencias marítimas a fines del Siglo XVIII  
El surgimiento de Francia: su supremacía en Europa. Napoleón y el mar.  
Inglaterra: La era de Nelson.  
El fin de la supremacía española – Trafalgar  
Los barcos y la Guerra en el Mar a inicios del Siglo XIX  
La aparición del vapor.

## **HISTORIA NAVAL II** **SEGUNDO POLIMODAL / CUARTO AÑO**

A) Expectativas de logro: Los cadetes estarán en condiciones de:

- Conocer los avances y la evolución de la navegación en la Historia contemporánea mundial
- Asimilar la importancia de la pugna por el dominio del Mar entre las naciones
- Comprender las luchas de intereses entre las potencias europeas por el dominio del Mar y la tecnología naval como medio para lograrlo.
- Entender la incorporación del comercio como actividad marítima y su relación con la evolución de la construcción naval.

Estarán capacitados para:

- Reconocer la evolución de los barcos, los avances en la construcción naval y en la navegación.

*[Firma manuscrita]*



- Conocer la evolución de la guerra en el Mar y diferenciar los buques de guerra y la evolución del armamento introducido a través de los siglos XIX y XX para lograr el dominio del Mar.

B) Alcance de los contenidos:

- UNIDAD I: Las potencias navales a inicios y mediados del Siglo XIX, final de las Guerras Napoleónicas.  
Los adelantos técnicos de mediados del Siglo,  
El paso de la vela al vapor. Los buques mixtos.  
Las Guerras navales del Siglo XIX y la evolución de la construcción naval.  
Guerras coloniales y guerras europeas.  
La evolución naval desde la mitad del siglo XIX.  
La evolución del armamento, y la defensa, la coraza, el torpedo, las comunicaciones.  
Doctrinas sobre la guerra naval y el empleo de los buques. Maniobras.
- UNIDAD II Las potencias navales a fines del siglo XIX y principios del XX  
La pugna por la supremacía naval: Inglaterra vs. el Imperio Alemán.  
Organización de las escuadras, armamentos navales, artillería, torpedos, comunicaciones.  
Los prolegómenos de la primera guerra mundial. La guerra Ruso Japonesa, la Guerra de los Balcanes.
- Unidad III: LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL  
LA GUERRA NAVAL, OPERACIONES DE SUPERFICIE, BLOQUEOS, BATALLAS NAVALES, CORONEL, MALVINAS, JUTLANDIA.  
LA GUERRA SUBMARINA IRRESTRICTA : ARMA SUBMARINA ALEMANA, ACCIONES ANTIBLOQUEO, ATAQUE A LOS CONVOYES Y BARCOS MERCANTES.  
ACCIONES AERONAVALES, OBSERVACIÓN Y ATAQUE.  
Acciones anfibias: Gallipoli.  
El final de la Primera Guerra Mundial. Tratado de Versailles  
Tratados de limitación de armamentos navales
- UNIDAD IV: El rearme naval alemán de la década del '30 La Italia Fascista y su marina..  
El avance del arma submarina y la aviación naval.  
La Segunda Guerra Mundial. Las fuerzas navales del Eje y los Aliados.  
Los principales teatros de la Guerra. Acciones de superficie: convoyes y bloqueos.  
La Guerra Submarina alemana. La Batalla del Atlántico.  
La Guerra Naval en el Pacífico: Pearl Harbour, Mar de Coral, Midway, Filipinas.  
Grandes acciones Aeronavales y anfibias: Desembarco de Normandía Día D.
- Unidad VI El mundo de la Post Guerra y la Guerra Fria.  
La Pugna EEUU vs. URSS por la supremacía naval.  
Los poderes navales periféricos y del Tercer Mundo. Guerras en Asia y África.  
Evolución del armamento y la estrategia naval.  
Conceptos de Poder Naval, condiciones determinantes.  
Los intereses marítimos de las naciones.  
La explotación pacífica de los Océanos y los Polos.  
Tratados marítimos y navales internacionales.

W  
2  
CBA



RESOLUCIÓN 722

**HISTORIA NAVAL III**  
**TERCERO POLIMODAL / QUINTO AÑO**

A) Expectativas de logro: Los cadetes estarán en condiciones de:

- Entender la importancia que ha tenido el mar en la historia Argentina.
- Conocer la evolución e historia de la Armada Argentina, como una de las instituciones armadas de la Nación y la defensora de los derechos argentinos en el Mar.
- Comprender las luchas internas y externas en las que la Armada participó en defensa de la Nación y sus instituciones.

Estarán capacitados para:

- Reconocer la evolución de los barcos y la construcción naval en la Argentina.
- Entender los procesos de la historia marítima argentina y sus principales hitos.

PROGRAMA DE LA MATERIA:

- Unidad I: FUNDAMENTOS PARA EL ESTUDIO DE LA HISTORIA NAVAL ARGENTINA, SU PERIODIZACIÓN. LA CONQUISTA Y EXPLORACIÓN DEL TERRITORIO ARGENTINO POR LOS MARINOS ESPAÑOLES EN LOS SIGLOS XVI AL XVIII.  
Los antecedentes de la organización naval argentina. La Real Armada Española la Escuela de Náutica del Real Consulado, Las Invasiones Inglesas, el Apostadero de Buenos Aires en 1810.
- UNIDAD II La Armada en las Guerras de la Independencia y del Brasil – 1810-1830  
La Real Armada en el Plata y la Revolución de Mayo.  
Las primeras Escuadrillas patriotas. Combate de San Nicolás, bloqueo de Buenos Aires.  
La Campaña naval de 1814 y la fundación de la Armada, Guillermo Brown.  
Guerra de Corso al imperio español 1815-1821- acciones, buques y corsarios.  
Las campañas de corso de Bouchard y Brown.  
Campaña Libertadora al Perú.  
La Guerra del Brasil, causas y desarrollo. Organización naval argentina.  
Acciones navales: Los Pozos, Quilmes y Juncal. Los corsarios.  
Resultados navales y diplomáticos de la Guerra.
- UNIDAD III La Armada en la época de las guerras civiles 1830 – 1862  
La organización naval de la época.  
La Armada de la Confederación de Rosas. Sus organización y medios.  
Las fuerzas navales unitarias.  
La Armada en la lucha entre el Estado de Buenos Aires y la Confederación Argentina, su organización, hombres y medios  
La Armada unificada en vistas de la Guerra del Paraguay  
Las acciones navales 1830 – 1862: La vuelta de Obligado, Combates de Costa Brava, otros combates de 1853 a 1862.
- UNIDAD IV La Armada en el último tercio del Siglo XIX – 1865-1900  
La Guerra del Paraguay, organización y acciones navales.  
La Armada en la Conquista del desierto y el poblamiento patagónico.  
La Armada moderna de fines del siglo XIX. La primera escuadra de fierro y vapor.  
Los modernos cruceros acorazados. El primer buque escuela: la fragata "Presidente Sarmiento". La creación de la Infantería de Marina.

*Handwritten signature and initials*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN Nº **722**

Unidad V

LA ARMADA DEL SIGLO XX: ORGANIZACIÓN Y MEDIOS NAVALES.  
LA FLOTA DE MAR, LOS ACORAZADOS, LA AVIACIÓN NAVAL, LOS SUBMARINOS,  
LOS PORTAAVIONES; LA INFANTERÍA DE MARINA.  
La evolución de la Armada en el Siglo XX, misión y medios. Defensa del litoral  
marítimo, La exploración y la presencia soberana en la Antártida.  
Los conflictos internacionales. La Guerra de Malvinas, medios y acciones navales.  
Operativo Rosario, el Hundimiento del Crucero Belgrano, la Infantería de Marina y la  
guerra terrestre en Malvinas.

22. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PROYECTO DE INVESTIGACION E INTERVENCION SOCIO-COMUNITARIA**  
**TERCER AÑO POLIMODAL/QUINTO AÑO**

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

A) Generales

1. Fortalecer la enseñanza de las ciencias naturales y la tecnología.
2. Promover vínculos entre el establecimiento, la comunidad e instituciones de educación superior.
3. Preparar los cadetes para el mundo laboral y aplicar el conocimiento a problemas externos al ámbito escolar.

B) Específicas

1. Comprender los conceptos básicos respecto de su proyecto de investigación e intervención socio-comunitaria.
2. Describir la metodología de trabajo en las investigaciones científicas y tecnológicas.
3. Explicar los contenidos desarrollados en cada unidad, utilizando correctamente el vocabulario/lenguaje específico del área científica correspondiente.
4. Aplicar el método científico para resolver cualquier situación que resultara de su interés.
5. Obtener, interpretar y seleccionar información obtenida de distintas fuentes y medios.
6. Explicar los proyectos desarrollados, la evolución de los mismos, sus pro y contras.
7. Manejar con habilidad los materiales de laboratorio, necesarios para la realización de experiencias.
8. Analizar proyectos desarrollados por terceros.
9. Valorar y respetar la participación de los otros cadetes y cumplir en término con las presentaciones de sus tareas.
10. Apreciar la claridad y calidad en la presentación de trabajos y comunicar resultados en forma escrita y oral.
11. Emplear correctamente la notación simbólica mediante la traducción de enunciados coloquiales al lenguaje de los símbolos y viceversa.
12. Lograr confianza en las posibilidades para plantear y resolver un problema.
13. Utilizar diversas herramientas metodológicas para el registro de los contenidos, así como para la revisión y el estudio independiente.
14. Reforzar una actitud de compromiso y respeto en las tareas grupales.

*[Firma manuscrita]*



RESOLUCIÓN Nº

15. Mejorar la habilidad para deducir, relacionar e integrar los temas.
16. Reflexionar acerca de las relaciones entre ética y conocimiento científico.

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

Ciencia y tecnología: definiciones; formas de trabajo. Estructura y características de la investigación tecnológica.

Las mediciones y las incertezas experimentales: causas y consecuencias.

Explicación de las bases del funcionamiento de un motor eléctrico.

Diseño, realización y evaluación bajo la supervisión docente de distintos proyectos: motor eléctrico, aparatos con motor, aparatos ópticos, etc.

Dispositivos que funcionan con motor eléctrico. Fenómenos electromagnéticos. Motor eléctrico. Auto con control a distancia. Robot. Mecanismos para la transformación y transmisión de movimientos.

Ondas. Movimiento ondulatorio. Velocidad de una onda. Clasificación. La luz: descripción y fenómenos relacionados con la misma. Espejos y lentes. Instrumentos ópticos: descripción y funcionamiento. El ojo. Proceso físico-químico de la fotografía.

Influencia de una dieta normocalórica en la salud humana.

Contaminación del agua en relación con los residuos cloacales.

Lumbricultura: importancia eco-biológica, obtención de harina, formación de humus.

Hidroponía. Importancia eco-biológica.

Aceite de primer prensado a partir de oleaginosas.

Construcción de un Museo Participativo de Ciencias.

**ALCANCE DE LOS CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**

Búsqueda racional, completa y personal del tema a encarar.

Preparación de un pre-informe sobre:

- Objetivos perseguidos
- Bibliografía sobre autores y trabajos presentados sobre el tema
- Las metodologías probables y los elementos necesarios a utilizar
- Libros, apuntes, centros de investigación y otras posibilidades de consulta habitual
- Connotaciones éticas y legales del proyecto en el contexto de aplicación

Asignación de responsabilidades, de tareas y racionalización del factor humano dentro del grupo.

Preparación de un cronograma tentativo para iniciar las tareas. El mismo será flexible y rediseñado sobre la marcha, de acuerdo a conveniencia.

Inicio de las tareas.

Experiencia en que los proyectos son esencialmente dinámicos y flexibles, a través de:

- Identificación del problema
- Aplicación del método científico; planificación de investigaciones experimentales
- Descubrimiento de acciones que permiten resolver la hipótesis
- Elección de las operaciones y las secuencias que concretan la resolución
- Búsqueda de información en diversas fuentes
- Búsqueda y ordenamiento de los datos
- Análisis de textos
- Registro y análisis de lo observado
- Realización de trabajos de laboratorio y elaboración de los informes respectivos
- Adquisición de habilidad en el manejo de los elementos de laboratorio
- Resolución de situaciones problemáticas

*Handwritten signatures and initials:*  
- A large signature on the left.  
- A signature with a checkmark on the right.  
- Initials "CA" below the first signature.





Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

RESOLUCIÓN N° **722**

- Elaboración e interpretación de datos, gráficos, esquemas, cuadros, redes conceptuales y otras formas de organizar la información
- Responsabilidad en los trabajos individuales y grupales
- Disposición favorable para aceptar reglas
- Habilidad y cuidado en el manejo de los materiales y sustancias de laboratorio
- Expresión de los fenómenos en términos cuantitativos
- Verificación de los resultados
- Exposición de datos obtenidos
- Formulación de hipótesis que surjan de la observación y el análisis de situaciones
- Definición y explicación de conceptos, relaciones, propiedades y leyes empleando el vocabulario propio de la biología, la física y la química
- Inicio en la generalización a partir de situaciones particulares
- Obtención de información a partir de bibliografía, videos, software, artículos periodísticos, etc.
- Uso del sistema internacional de unidades
- Uso de la analogía y el contraejemplo
- Argumentación de razonamientos y/o toma de decisiones
- Confrontación de ideas en pequeños grupos

M  
✓  
D

CSA *[firma]*