

- Analizar la evolución histórica de las formas literarias desde el siglo XVIII hasta la actualidad, atendiendo al marco histórico y cultural y a su relación con los autores y obras más destacados.
- Conocer y valorar las obras y los autores más representativos de la literatura de los siglos XVIII, XIX y XX en las diversas lenguas constitucionales y en las grandes líneas de la literatura universal.
- Manejar los recursos informáticos básicos (procesadores de textos, correctores ortográficos, bases de datos, Internet, multimedia, etc.) y aplicarlos a la búsqueda y elaboración de la información.
- Conocer y aplicar técnicas de análisis y comentario de textos, así como de elaboración de trabajos académicos.

*Instrucción número 221/2002, de 14 de octubre, del Subsecretario de Defensa por la que se aprueban las normas para la realización de la prueba de conocimientos específicos, sus programas y el baremo a aplicar en la fase de concurso, de los procesos selectivos de acceso por promoción interna a la enseñanza de formación para la incorporación a la Escala Superior de Oficiales del Cuerpo General de las Armas del Ejército de Tierra.*

La Orden Ministerial 73/2002, de 19 de abril, por la que se aprueban las normas por las que han de regirse los procesos selectivos de acceso por promoción interna a las enseñanzas de formación para la incorporación a las Escalas Superiores de Oficiales de los Cuerpos Generales de los Ejércitos y de Infantería de Marina, establece el marco general para los mencionados procesos selectivos, y faculta al Subsecretario de Defensa para, a propuesta de los Jefes de los Estados Mayores de los Ejércitos, aprobar las normas de realización de la prueba de conocimientos específicos sus programas correspondientes y el baremo a aplicar en la fase de concurso de los procesos selectivos a los que se refiere dicha Orden, así como a dictar cuantas instrucciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución de la misma.

En su virtud, y de acuerdo con las facultades que me confiere la disposición final primera de la Orden Ministerial 73/2002, de 19 de abril,

DISPONGO:

*Primero.*

Se aprueban las «Normas para la realización de la prueba de conocimientos específicos, sus programas correspondientes y el baremo a aplicar en la fase de concurso, de los procesos selectivos de acceso por promoción interna a la enseñanza de formación para la incorporación a la Escala Superior de Oficiales del Cuerpo General de las Armas del Ejército de Tierra» que figuran en esta Instrucción y en sus anexos 1.º y 2.º

*Segundo.*

La prueba de conocimientos específicos se compondrá de los ejercicios siguientes:

- De lengua inglesa.
- De conocimientos de ciencias matemáticas.
- De conocimientos de ciencias físicas.
- De conocimientos militares de carácter general.
- De conocimientos militares propios del Ejército de Tierra.
- De geografía e historia de España.

*Tercero.*

Los ejercicios de conocimientos de ciencias matemáticas y de ciencias físicas serán eliminatorios y se realizarán respectivamente en segundo y tercer lugar, tras el de lengua inglesa.

*Disposición derogatoria única.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en la presente Instrucción.

*Disposición final única.*

La presente Instrucción entrará en vigor el 1 de enero de 2003.

Madrid, 14 de octubre de 2002.—El Subsecretario de Defensa, Víctor Torre de Silva y López de Letona.

ANEXO 1.º BAREMO A APLICAR EN LA FASE DE CONCURSO

*Primero.* Factores a valorar:

- Méritos Militares.
- Méritos Académicos.

*Segundo.* Valoración:

1. Méritos Militares.

a) Recompensas.

- Cruz del Mérito Militar, Naval o Aeronáutico con distintivo:
  - Rojo ..... 2 puntos
  - Azul..... 1,5 puntos
  - Amarillo..... 1 punto
  - Blanco ..... 0,75 puntos
- Medalla de sufrimientos ..... 0,5 puntos
- Condecoraciones militares extranjeras ..... 0,5 puntos
- Mención Honorífica ..... 0,25 puntos
- Felicitaciones individuales anotadas en hojas de servicios ..... 0,15 puntos

Cuando la concesión de una Cruz del Mérito Militar, Naval o Aeronáutico con distintivo blanco sea consecuencia de la concesión de tres menciones, se tendrá en consideración la puntuación debida a la Cruz, y no las menciones que han dado lugar a ésta.

La puntuación máxima de este apartado no podrá superar los 2 puntos.

b) Tiempo de servicio prestado como militar.

- Cada mes servido como Oficial o Suboficial 0,05 puntos

Se considerarán meses completos, despreciando los días que no lleguen a constituir un mes en el plazo de presentación de solicitudes. No se contabilizará el tiempo mínimo de servicio exigido en el proceso selectivo.

La puntuación máxima del tiempo de servicio no podrá superar los 1,5 puntos.

c) Cursos de especialización: Estos cursos se clasificarán en una de las categorías A, B, C, D o E, según lo establecido en la Orden Ministerial 59/1991, de 31 de julio, por la que se establecen las categorías en las que quedan comprendidos los cursos de perfeccionamiento en las Fuerzas Armadas, asignándoseles a cada curso según esta clasificación las siguientes puntuaciones:

- Categoría «E» ..... 1,5 puntos
- Categoría «D» ..... 1,25 puntos
- Categoría «C» ..... 1 punto
- Categoría «B» ..... 0,75 puntos
- Categoría «A» ..... 0,5 puntos

No contabilizarán los cursos informativos.

La puntuación máxima de este apartado no podrá superar los 2 puntos.

d) Idiomas: Acreditación de un perfil lingüístico, de cualquier idioma, con excepción del inglés. Se contabilizará como máximo un certificado de los que se puedan aportar, según el siguiente baremo.

- Perfil lingüístico 4.4.4.4.o superior ..... 3 puntos
- Perfil lingüístico 3.3.3.3 ..... 2 puntos
- Perfil lingüístico 2.2.2.2 ..... 1 punto

No se contabilizarán perfiles lingüísticos inferiores al SLP 2.2.2.2.

Por cada nivel intermedio se sumarán 0,25 puntos. La puntuación máxima de este apartado no podrá superar los 3 puntos.

La acreditación de los perfiles lingüísticos se hará de acuerdo a la Orden Ministerial 107/1994, de 28 de octubre, sobre

acreditación y conocimientos y reconocimientos de aptitud en idiomas extranjeros del personal militar y de modificación de la Escuela Conjunta de Idiomas de las Fuerzas Armadas.

e) La puntuación máxima de los méritos militares no podrá superar la puntuación máxima de 8,5 puntos.

Por tener la Laureada de San Fernando y la Medalla Militar (individuales) dado el carácter excepcional y extraordinario, respectivamente; a los poseedores de las mismas, se otorgará la máxima puntuación (8,5 puntos) en los méritos militares.

## 2. Méritos académicos.

- Grado de doctor.....	8,5 puntos
- Títulos de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero	7,5 puntos
- Títulos de Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico. ....	4,5 puntos

Sólo se tendrá en consideración el título de mayor categoría, para poder optar a la puntuación máxima será necesario tener dos titulaciones distintas, es decir que la adquisición de una no sea consecuencia de la ostentación previa de otra.

A los aspirantes que ostenten la condición de Militar de Complemento, solo se les contabilizará este concepto en el caso de que tengan otra titulación distinta a la que se les exige para poder tomar parte en el proceso selectivo.

La puntuación máxima de los méritos académicos no podrá superar los 8,5 puntos.

*Tercero.* Puntuación final de la fase de concurso.

La puntuación final de fase de concurso será la suma de las puntuaciones obtenidas en los méritos militares y en los méritos académicos.

Esta puntuación final no podrá superar los 17 puntos.

## ANEXO 2.º PROGRAMAS DE LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS

### *Programa del Ejercicio de lengua inglesa*

No se especifica un programa concreto; las pruebas versarán sobre:

Fórmulas de relación social. Saludar y despedirse. Presentar. Agradecer y contestar adecuadamente a las fórmulas de agradecimiento. Excusarse. Felicitar y manifestar satisfacción o pesar en las situaciones adecuadas.

Dar y pedir información: Identificar personas, lugares cosas. Hablar de acciones y acontecimientos presentes, pasados y futuros. Describir personas, lugares y cosas. Comprobar si se ha comprendido el mensaje lingüístico. Hacer preguntas de todo tipo. Contestar negativamente a preguntas y hacer oraciones negativas.

Influir en las acciones de los demás. Pedir y ordenar a otros que hagan o no hagan algo. Hacer sugerencias. Hacer una invitación, aceptarla o rechazarla. Pedir permiso, darlo o denegararlo. Expresar las intenciones propias y preguntar las de los demás.

Expresar las ideas propias y preguntar las de los demás.

Manifestar acuerdo, desacuerdo, conocimiento, ignorancia opinión y preguntar a los demás al respecto. Manifestar posibilidad, capacidad y certeza y preguntar a los demás al respecto.

Manejo activo y pasivo de los sonidos y la entonación indispensables para la comprensión oral.

Los aspectos necesarios para el apropiado dominio funciones de comunicación expuestas anteriormente.

### *Programa del Ejercicio de conocimientos militares de carácter general*

#### TEORIA DEL DERECHO

- TEMA 1: LA DEFINICION DE DERECHO.  
Acepciones del término derecho. El derecho como forma de organización. El derecho como orden coactivo institucionalizado. El derecho como ordenamiento jurídico. El valor justicia. Clases de derecho.
- TEMA 2: LA NORMA JURIDICA.  
Concepto, estructura y clases. Validez, justicia y eficacia de las normas. El ordenamiento jurídico. Unidad, coherencia y plenitud de los sistemas jurídicos. La vigencia y eficacia de las normas. La prescripción y la caducidad.

- TEMA 3: FUENTES DEL DERECHO.  
La producción de las normas jurídicas. El concepto de fuente del derecho. Principios de jerarquía y de competencia. La Constitución de 1978. La costumbre. Los principios generales del derecho. La jurisprudencia. El ordenamiento jurídico comunitario.
- TEMA 4: LA RELACION JURIDICA.  
Concepto. Sujetos de la relación jurídica: personas físicas y jurídicas. Capacidad jurídica y capacidad de obrar. El nacimiento. El fin de la persona física. La edad: repercusión en la capacidad de obrar. La incapacidad: sus causas. La persona jurídica. La Nacionalidad, la vecindad civil y el domicilio.
- TEMA 5: INTERPRETACION JURIDICA.  
Aplicación e interpretación de las normas. Clases de interpretación. Principios y reglas. El papel de los jueces en el proceso de creación del Derecho.

#### DERECHO CONSTITUCIONAL

- TEMA 6: EL PROCESO CONSTITUYENTE.  
Elaboración. Reforma o ruptura. Entrada en vigor. Características de la Constitución Española. Innovaciones más significativas e influencias de Constituciones extranjeras.
- TEMA 7: PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES.  
España como Estado Social y Democrático de Derecho. Valores superiores y principios fundamentales. Monarquía Parlamentaria: concepto y clases. La tensión unidad/autonomía como elemento definidor de la organización del Estado. Símbolos: Bandera Nacional y otras banderas y enseñas.
- TEMA 8: LA REFORMA CONSTITUCIONAL.  
Concepto. Reformas formales y materiales. La rigidez de nuestro modelo.
- TEMA 9: DERECHOS Y DEBERES FUNDAMENTALES.  
Concepto y extensión de la expresión. Derecho comparado. La Declaración Universal de Derechos Humanos y el sistema europeo de protección de los derechos humanos. Otras declaraciones. Eficacia jurídica de los derechos fundamentales. Esquema dentro de la Constitución. Criterios de clasificación: criterio utilizado por el constituyente. Deberes constitucionales.
- TEMA 10: GARANTIAS DE LOS DERECHOS Y SUSPENSIONES TEMPORALES.  
Garantías constitucionales. Grados de protección. Suspensión temporal de derechos y libertades. Estados de alarma, excepción y sitio. El Defensor del Pueblo.
- TEMA 11: POSICION CONSTITUCIONAL DE LAS FUERZAS ARMADAS.  
Las Fuerzas Armadas en la Constitución. Misiones. Diferencias con otros colectivos. Ejercicio de derechos constitucionales, limitaciones. Cumplimiento de deberes. El derecho y el deber de defender a España; la objeción de conciencia.
- TEMA 12: LA CORONA.  
Evolución histórica de la Monarquía. Tratamiento constitucional. Prerogativas y funciones. El Rey como Mando Supremo de las Fuerzas Armadas.
- TEMA 13: NATURALEZA Y ESTRUCTURA DE LAS CORTES.  
Composición del Congreso y del Senado; breve referencia al sistema electoral. Organización y funcionamiento de las Cortes; consideración general. Referencia a Asambleas legislativas de Comunidades Autónomas.
- TEMA 14: EL GOBIERNO.  
Caracteres generales del Gobierno en el sistema constitucional español; especial referencia a la preeminencia del Presidente del Gobierno. Composición del Gobierno y estatuto jurídico de sus miembros. Funciones del Gobierno. La Administración civil y militar
- TEMA 15: LAS RELACIONES GOBIERNO-CORTES.  
Principios del Régimen parlamentario español. El proceso ordinario de nombramiento de Presidente del Gobierno. Responsabilidad política y control: moción de censura y cuestión de confianza. El control parlamentario del Gobierno en sentido estricto: preguntas, interpelaciones, comisiones de encuesta e investigación. La disolución de las Cámaras.

#### REALES ORDENANAZAS PARA LAS FUERZAS ARMADAS

- TEMA 16: INTRODUCCION.  
El ordenamiento Jurídico Español y la Ley de las Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas.

- TEMA 17: DE LA INSTITUCION MILITAR. DEL MILITAR. DE LOS NIVELES DE LA JERARQUIA MILITAR.
- TEMA 18: DE LAS FUNCIONES DEL MILITAR.
- TEMA 19: DE LOS DEBERES Y DERECHOS MILITARES.
- TEMA 20: DE LOS DEBERES Y DERECHOS DEL MILITAR DE CARRERA.

#### DERECHO PENAL MILITAR Y REGIMEN DISCIPLINARIO

- TEMA 21: EL DERECHO PENAL Y EL DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR.  
Concepto. Principios del Derecho Penal. El Derecho Administrativo Sancionador y Disciplinario. Derecho Penal común y especial.
- TEMA 22: EL DELITO Y SUS CONSECUENCIAS JURIDICAS.  
Concepto de delito. Sujetos y objeto del delito. La pena: concepto y clases. Efectos de las penas.
- TEMA 23: PRINCIPALES DELITOS MILITARES:  
Delitos contra la seguridad y la Defensa Nacional. Contra las leyes y uso de la guerra. Rebelión militar.
- TEMA 24: DELITOS CONTRA LA DISCIPLINA Y LOS DEBERES DEL SERVICIO.  
Sedición militar. Insubordinación. Abuso de Autoridad. Cobardía. Deslealtad. Delitos contra los deberes del servicio: en acuartelamientos, buques y aeronaves militares.
- TEMA 25: REGIMEN DISCIPLINARIO MILITAR: FALTAS Y SANCIONES.  
Concepto de falta disciplinaria. Distinción entre leves, graves y extraordinarias. Estudio de las faltas leves y graves contenidas en la Ley disciplinaria. Las sanciones previstas en la Ley disciplinaria por faltas leves y graves.
- TEMA 26: POTESTAD Y COMPETENCIA SANCIONADORA. PROCEDIMIENTO SANCIONADOR Y RECURSOS.  
La potestad disciplinaria. La competencia sancionadora. Inicio del procedimiento sancionador. La posibilidad de arresto preventivo. Procedimiento para efectuar recursos.

#### DERECHO ADMINISTRATIVO

- TEMA 27: EL DERECHO ADMINISTRATIVO MILITAR.  
La legislación administrativa militar. La Ley 30/1992, de 26 de Noviembre, de régimen jurídico de las Administraciones públicas y del procedimiento administrativo común. La actuación administrativa y el acto administrativo. Recursos.

#### REGIMEN DE PERSONAL

- TEMA 28: ESTATUTO DEL PERSONAL MILITAR  
Ley 17/1999, De régimen del personal de las Fuerzas Armadas: Título preliminar. Competencia en materia de personal de los Organos Superiores. Funciones, categorías y empleos. Plantillas. Encuadramiento de los militares profesionales. Adquisición de la condición de militar. Régimen de ascensos. Situaciones administrativas. Cese de la relación de servicios profesionales. Derechos y deberes de los militares profesionales. Aportación suplementaria de recursos humanos.

#### DERECHO INTERNACIONAL

- TEMA 29: INTRODUCCION AL DERECHO INTERNACIONAL.  
El Derecho Internacional: concepto; teorías acerca de su existencia; tratados y convenios ratificados por España.
- TEMA 30:  
El Derecho de la Guerra: planteamiento básico. El régimen jurídico de la guerra: el Derecho de la Guerra Terrestre, Marítimo y Aéreo. El Derecho Humanitario Bélico. La neutralidad.

#### POLITICA DE DEFENSA Y DEFENSA NACIONAL

- TEMA 31: LA DEFENSA NACIONAL EN EL ORDENAMIENTO CONSTITUCIONAL. Finalidad de la Defensa Nacional. Directiva de Defensa Nacional. Objetivos de la Defensa Nacional.
- TEMA 32: CRITERIOS BASICOS DE LA DEFENSA NACIONAL.  
La Ley orgánica 6/1980, de 1 de Julio, por la que se regulan los criterios básicos de la Defensa nacional y la organización militar. Sus modificaciones: Ley Orgánica 1/1984, de 5 de enero, de reforma de la LO. 6/1980.

- TEMA 33: LA POLITICA DE DEFENSA.  
La política de defensa como parte integrante de la política general. La política militar: las Fuerzas Armadas.
- TEMA 34: ORGANOS SUPERIORES DE LA DEFENSA NACIONAL.  
El Rey. Las Cortes Generales. El Gobierno. El Presidente del Gobierno. La Junta de Defensa Nacional. El Ministro de Defensa.
- TEMA 35: LAS FUERZAS ARMADAS.  
El Jefe de Estado Mayor de la Defensa. Los Jefes de Estado Mayor de los Ejércitos. La Junta de Jefes de Estado Mayor. El Ejército de Tierra. La Armada. El Ejército del Aire.
- TEMA 36: EL PLANEAMIENTO DE LA POLITICA MILITAR.  
La Directiva de Defensa Militar. El Plan Estratégico Conjunto (PEC). El Objetivo de Fuerza Conjunto (OFC).

#### RELACIONES INTERNACIONALES

- TEMA 37: TEORIA DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES.  
Las Relaciones Internacionales como disciplina. El realismo político. Concepciones sociológicas. Teorías científicas. Nuevas concepciones críticas contemporáneas.
- TEMA 38: LAS RELACIONES INTERNACIONALES EN EL SIGLO XX.  
Primera Guerra Mundial y los Tratados de Versalles. Crisis Internacionales de entreguerras. La Segunda Guerra Mundial: Teherán, Yalta, Postdam. La Guerra Fría.
- TEMA 39: LA ORGANIZACION DE NACIONES UNIDAS.  
Etapas de formación. Principios, propósitos, órganos y funcionamiento. Sistema de seguridad colectiva. Crisis. Amortiguación de conflictos.
- TEMA 40: LAS COMUNIDADES EUROPEAS.  
Constitución y desarrollo. Estructura, órganos y funcionamiento. El Acta única. La Unión Política Europea. El Tratado de Maastricht.
- TEMA 41: TRATADOS BILATERALES.  
Tratados, acuerdos y convenios bilaterales de carácter militar entre España y otros países: EE.UU., Magreb y otros países. Tratado de la Haya y Ginebra.
- TEMA 42: LA UNION EUROPEA OCCIDENTAL.  
Antecedentes y evolución. El Tratado. Estructura orgánica y funcionamiento. España y la U.E.O.
- TEMA 43: LA ORGANIZACION DEL TRATADO DEL ATLANTICO NORTE.  
Antecedentes. Estructura. Nuevo concepto estratégico. Tipos de fuerzas. Modelos de participación de los países miembros.
- TEMA 44: PRESENCIA ESPAÑOLA EN FOROS INTERNACIONALES.  
La PESC. Las instituciones interrelacionadas: OSCE., Consejo Euroatlántico, FINABEL y EUROGRUPO.
- TEMA 45: LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE LA PAZ.  
Concepto, Mando y tipos de OMPs. en el marco de la Política de defensa. OMPs. y opinión pública. Observadores militares: deberes y derechos.

#### Programa del Ejercicio de conocimientos militares propios del Ejército de Tierra

##### REALES ORDENANZAS DEL EJERCITO DE TIERRA

- TEMA 1: DEL EJERCITO DE TIERRA.
- TEMA 2: DEL MANDO.  
Conceptos generales. De los Escalones Superiores del Mando. De los Mandos de Unidades, Centros Organismos. De las Mandos de Base, Acuartelamiento y establecimiento. De la asignación y sucesión de Mando
- TEMA 3: DEL REGIMEN INTERIOR (I)  
Conceptos generales. De los servicios de las Bases y Acuartelamientos. De las Guardias. De los actos de régimen interior. De las actividades religiosa y sanitaria. De las actividades culturales, deportivas y recreativas.
- TEMA 4: DE LA DISCIPLINA  
Conceptos generales. De las manifestaciones externas de la disciplina. De las recompensas, premios y sanciones.
- TEMA 5: DE LA SEGURIDAD  
Preceptos generales. De la seguridad en Bases y Acuartelamiento. De las guardias de seguridad. De la Policía Militar.
- TEMA 6: DE LOS HONORES Y CEREMONIAS.  
De los actos solemnes y su ceremonial. De los honores militares.

## TACTICA Y LOGISTICA

- TEMA 7: ABREVIATURAS Y SIGNOS CONVENCIONALES.
  - TEMA 8: LAS PEQUEÑAS UNIDADES.  
Generalidades. El Pelotón. Diferentes tipos de pelotón. La Sección. Diferentes tipos de secciones. La Compañía. Diferentes tipos de compañías. El Batallón. Diferentes tipos de Batallón. El Regimiento.
  - TEMA 9: PLANAS MAYORES.  
Generalidades. Misiones. Organización. Funcionamiento.
  - TEMA 10: LAS GRANDES UNIDADES  
Generalidades. Clasificación. La Brigada. Las diferentes Brigadas. La División. Cuerpo de Ejército.
  - TEMA 11: ORGANIZACION.  
Ministerio de Defensa. Cuartel General del Ejército. La Fuerza. El Apoyo a la Fuerza.
  - TEMA 12: EL SISTEMA DE MANDO Y DIRECCION DEL EJERCITO.  
Generalidades. Escalones. Cadenas y Redes.
  - TEMA 13: DOCTRINA. CONCEPTOS GENERALES.  
La doctrina. El Marco estratégico. La guerra. Generalidades. Las funciones de combate. El Ejército de Tierra. Las estructuras orgánicas. Las estructuras operativas. Las operaciones conjuntas. La proyección de fuerza.
  - TEMA 14: DOCTRINA. OPERACIONES.  
Las operaciones militares. El planeamiento de las operaciones militares. La ofensiva. La defensiva. Las operaciones retrógradas. Las operaciones no bélicas. La logística.
  - TEMA 15: DEFENSA CONTRACARRO.  
Generalidades. Principios de la Defensa Contracarro. Los medios Acorazados. Los carros de combate. Características positivas y negativas. El factor terreno. Generalidades. Configuración. Obstáculos naturales Contracarro. Medios de acción Contracarro. Generalidades. Clasificación de los medios C/C. Medios activos y pasivos. Fases de la Defensa Contracarro. Empleo táctico de los medios Contracarro.
  - TEMA 16: MARCHAS Y ESTACIONAMIENTOS.  
Las Marchas. Formaciones de marcha. Factores para establecer un plan de marcha. Documentación. Organización y preparación de una marcha. Organización de las columnas. Determinación de los altos. Estacionamientos.
  - TEMA 17: GENERALIDADES DE LAS PEQUEÑAS UNIDADES.  
Las pequeñas unidades de Infantería; su orgánica y características, posibilidades y limitaciones del BI. Las pequeñas unidades de Caballería; su orgánica y características, posibilidades y limitaciones. Las pequeñas unidades de ACA; su orgánica y características, posibilidades y limitaciones. Misiones tácticas y acciones de fuego. Las pequeñas unidades de AAA; su orgánica y características, posibilidades y limitaciones. Los Ingenieros; posibilidades y limitaciones; organización de los ingenieros. Las Transmisiones; posibilidades y limitaciones; organización de las unidades de Transmisiones.
  - TEMA 18: CONCEPTOS GENERALES DE LOGISTICA.  
Generalidades. Clasificación de la Logística. Principios logísticos. Funciones logística. Logística en las pequeñas unidades. Logística en las grandes unidades elementales. La maniobra logística. Abastecimiento. Mantenimiento. Asistencia sanitaria. Transporte. Personal.
  - TEMA 19: LAS OPERACIONES MILITARES.  
Generalidades, finalidades y características.
  - TEMA 20: LA BATALLA DEFENSIVA.  
Generalidades. La zona de seguridad. La zona principal de defensa. Defensa de zona. Defensa móvil. El área de retaguardia de División.
  - TEMA 21: LAS ARMAS EN LA BATALLA DEFENSIVA.  
La Infantería en defensiva. Las pequeñas unidades de Infantería en defensiva. La Caballería en defensiva. Las pequeñas unidades de Caballería en defensiva. La ACA. en defensiva. Los Ingenieros en defensiva. Las transmisiones en defensiva.
  - TEMA 22: LA LOGISTICA OPERATIVA EN DEFENSIVA.  
La maniobra logística en defensiva.
  - TEMA 23: LA BATALLA OFENSIVA.  
Generalidades. La búsqueda del contacto. La organización del ataque. La ejecución del ataque. La explotación del éxito y la persecución.
  - TEMA 24: LAS ARMAS EN LA BATALLA OFENSIVA.  
La Infantería en ofensiva. Las pequeñas unidades de Infantería en ofensiva. La Caballería en ofensiva. Las pequeñas unidades de Caballería en ofensiva. La ACA. en ofensiva. Los Ingenieros en ofensiva. Las transmisiones en ofensiva.
  - TEMA 25: LA LOGISTICA OPERATIVA EN OFENSIVA.  
La maniobra logística en ofensiva.
- TOPOGRAFIA
- TEMA 26: NOCIONES PRELIMINARES.  
Necesidad y objeto de la Topografía. Necesidades militares. Elementos geográficos. Unidades de medida. Paso de unas graduaciones angulares a otras.
  - TEMA 27: TOPOGRAFIA, MAPAS Y ESCALAS.  
Planimetría. Altimetría. Límites en la extensión de los levantamientos topográficos. Mapas, cartas y planos. Croquis. Escalas: generalidades, numéricas, gráficas. Apreciación gráfica.
  - TEMA 28: REPRESENTACION DEL TERRENO.  
El terreno. Principales accidentes del terreno. Representación del terreno: mapas en relieve, planos acotados y fotografías. Equidistancias numérica y gráfica. Representación de mogote, hoyo, saliente, entrante y collado. Ventajas de la representación del terreno por curvas de nivel. Distancias que se consideran en Topografía. Medición expedita de distancias: indirecta y directa. Pendiente entre dos puntos. Modos de expresar el ángulo de pendiente. Forma del terreno entre dos curvas de nivel consecutivas. Relación entre equidistancia y separación de curvas de nivel. Línea de máxima pendiente. Diapasón de pendientes. Cálculo de la altitud de un punto situado entre dos curvas de nivel consecutivas. Reglas relativas a las vertientes, divisorias y vaguadas. Condiciones de las curvas de nivel.
  - TEMA 29: RELIEVE, PERFILES, ZONAS VISTAS Y OCULTAS  
Sensación de relieve en los mapas: tintas hipsométricas y sombreado. Perfiles: determinación de la distancia natural entre dos puntos, medición de pendientes y visibilidad de un punto desde otro. Zonas vistas y ocultas desde un observatorio. Crestas topográfica y militar. Desenfiladas militares.
  - TEMA 30: PROYECCIONES CARTOGRAFICAS.  
Cartografía. Definición general de un sistema de proyección. Características de una proyección: deformaciones lineales, superficiales, angulares, escala local. Clasificación de las proyecciones. Proyección UTM. Cuadrícula UTM. Mapas militares. Series reglamentarias y sus características. Designación y numeración de hojas.
  - TEMA 31: ELEMENTOS GEOGRAFICOS.  
Introducción. Rumbo. Declinación magnética. Acimut de una dirección. Declinación UTM. Orientación. Convergencia. Relación entre los elementos anteriores. Descripción de brújulas. Aplicaciones de la brújula. Apreciación de la brújula. Orientación de planos. Métodos expeditos de orientación.
  - TEMA 32: TOPOGRAFIA Y GEODESIA.  
Geodesia y Topografía, relación entre ellas y otras ciencias. Forma de la tierra. Relación de la topografía con otras ciencias. Pruebas de la redondez de la Tierra. Geoide. Sustitución del geoide por un elipsoide. Elementos geográficos. Vertical de un punto: geocéntrica, geodésica y astronómica. Ángulo de desviación de la vertical. Horizontes racional y sensible. Ángulo de depresión del horizonte. Cartografía. Definición general de un sistema de proyección. Características de una proyección: deformaciones lineales, superficiales, angulares, escala local. Clasificación de las proyecciones. Proyección UTM. Cuadrícula UTM. Mapas militares. Series reglamentarias y sus características. Designación y numeración de hojas.
  - TEMA 33: MAGNETISMO TERRESTRE.  
Meridianos magnéticos. Inclinación. Declinación. Variaciones de la declinación. Mapas magnéticos. Nortes usados en topografía. Rumbo. Acimut. Relación entre los elementos anteriores. Declinatoria. Orientación de planos.
  - TEMA 34: FOTOGRAFIA AEREA. INTERPRETACION FOTOGRAFICA.  
Definición. Clasificación. Aplicaciones, ventajas e inconvenientes. Fundamentos. Elementos fundamentales. Información marginal. Cálculo de la superficie cubierta por un fotograma. Restitución. Métodos de alineaciones, proporciones, trisección, haces anarmónicos.
  - TEMA 35: APARATOS DE NAVEGACION GPS.  
Generalidades. Estructura del Sistema de Posicionamiento Global. Señales. Errores. AN/PSN-11: descripción, características y funciones. TRIMBLE SCOUT: descripción, características y funciones.

- TEMA 36: APARATOS TOPOGRAFICOS.  
Tipos: goniógrafos, goniómetros, teodolitos. Composición: trípode, plataforma nivelante, plomada, niveles, alidadas, nonios, micrómetro,....
- TEMA 37: MEDICION DE DISTANCIAS.  
Generalidades. Medición directa e indirecta. Procedimientos estadimétricos: estadia vertical, horizontal. Terreno horizontal e inclinado. Procedimientos telemétricos.
- TEMA 38: PLANIMETRIA.  
Redes topográficas y geodésicas. Método de intersección. Método de radiación. Precisión del método de radiación. Método de itinerario o poligonación. Itinerario con taquímetro, itinerario orientado, itinerario con brújula por estaciones recíprocas, itinerario con brújula por estaciones alternas. Compensación de un itinerario.
- TEMA 39: ALTIMETRIA.  
Nivelación trigonométrica. Esfericidad y refracción: corrección por esfericidad y refracción. Nivelación trigonométrica por visuales recíprocas. Nivelación trigonométrica compuesta. Nivelación geométrica. Método de estación central. Nivelación geométrica compuesta. Nivelación barométrica.

### Programa del Ejercicio de geografía e historia de España

#### GEOGRAFIA

- TEMA 1: INTRODUCCION AL CONOCIMIENTO GEOGRAFICO.  
Objetivos, evolución y tendencias actuales de la geografía. Los conceptos geográficos fundamentales. El espacio geográfico: Noción y características del espacio geográfico. Los elementos e instrumentos de información y representación geográfica; evolución de los conocimientos geográficos, escuelas y tendencias.
- TEMA 2: ESPAÑA EN EL SISTEMA MUNDO.  
Mundialización y diversidad en el mundo actual: Procesos de mundialización y desigualdades territoriales. Las áreas geoeconómicas y su clasificación. Principales rasgos geográficos de España. Situación geográfica; contrastes y diversidad internos; posición relativa en el mundo y en las áreas socioeconómicas y geopolíticas.
- TEMA 3: ESPAÑA EN EUROPA.  
Unidad y diversidad de Europa: Aspectos naturales o físicos, históricos o culturales, sociales y económicos en la actualidad. El camino hacia la integración europea: De las Comunidades Europeas a la Unión Europea; estructura territorial e institucional de la Unión Europea; perspectivas y retos de futuro. Naturaleza y medio ambiente en Europa: Los contrastes físicos, relieve, clima, biogeografía e hidrografía; situación del medio ambiente y políticas comunitarias con incidencia ambiental. Territorio y sociedad en la Unión Europea y de los Estados miembros; disparidades regionales; políticas regionales y cohesión territorial. La posición de España en la Unión Europea: Factores explicativos de la integración de España; consecuencias iniciales tras la integración; situación actual y perspectivas.
- TEMA 4: NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE EN ESPAÑA.  
Características generales del medio natural: Diversidad geológica, morfológica, climática, biogeográfica e hídrica. La variedad de los grandes conjuntos naturales españoles: Identificación de sus elementos geomorfológicos, estructurales, climáticos y biogeográficos. Naturaleza y recursos en España: Materias primas, fuentes y recursos energéticos. Naturaleza y medio ambiente español: Situación, condicionantes y problemas; la protección de los espacios naturales. El agua: Cuenca y vertientes hidrográficas; regímenes fluviales; regulación y distribución de los recursos hidráulicos.
- TEMA 5: EL ESPACIO GEOGRAFICO Y LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS.  
La acción de los factores socioeconómicos en el territorio español: Evolución histórica, panorama actual y perspectivas. La pluralidad de los espacios rurales: Transformación y diversificación de las actividades rurales y su plasmación en tipologías espaciales diversas; las dinámicas recientes del mundo rural. Los espacios de la actividad pesquera. La reconversión de la actividad pesquera. Los espacios industriales: Evolución histórica y características hasta la segunda mitad del siglo XX; crisis del modelo de desarrollo concentrado y reestructuración industrial; tendencias territoriales actuales de la industria española. Los espacios de servicios: Proceso de terciariza-

ción de la economía española; la heterogeneidad de los servicios y su desigual impacto territorial; las redes de comunicaciones y los transportes. Los espacios turísticos: Factores explicativos del desarrollo turístico español; tipología de regiones turísticas; impacto espacial del turismo.

- TEMA 6: LA POBLACION Y EL SISTEMA URBANO EN ESPAÑA.

La población española: Evolución de la población y su distribución espacial; dinámica demográfica natural; movimientos migratorios exteriores, interiores y el fenómeno de la inmigración actual; estructura demográfica actual. El proceso de urbanización en España: Complejidad del fenómeno urbano; evolución histórica de la urbanización; características del sistema urbano español; el declive del mundo rural. Morfología y estructura de las ciudades españolas: La huella de la historia en la ciudad preindustrial e industrial; las recientes transformaciones urbanas en los aspectos morfológico-sociales y económicos

- TEMA 7: LA ORGANIZACION Y LA ORDENACION TERRITORIAL DE ESPAÑA.

La organización territorial de España en la Constitución de 1978. El estado de las autonomías: Origen, proceso y mapa autonómico. Caracteres geográficos básicos de cada una de las Comunidades Autónomas y de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. Estructuras y sistemas de cohesión territorial. Los desequilibrios territoriales: Elementos de unión y contraste entre las Comunidades Autónomas; disparidades demográficas; desigualdades socioeconómicas; estrategias y políticas territoriales en España, y políticas regionales de la Unión Europea.

#### HISTORIA

- TEMA 8: LAS RAICES. LA HISPANIA ROMANA.  
El proceso de hominización en la Península Ibérica: Nuevos hallazgos. Pueblos prerromanos. Colonizaciones históricas: fenicios, griegos y cartagineses. Etapas de la conquista de la Península por Roma. El proceso de la romanización: El legado cultural. Las obras públicas. La monarquía visigoda: Las instituciones.
- TEMA 9: LA PENINSULA IBERICA EN LA EDAD MEDIA: AL-ANDALUS.  
Evolución política: Conquista, Emirato y el Califato de Córdoba. La crisis del siglo XI. Reinos de Taifas e imperios norteafricanos. La organización económica y social. El pensamiento y las letras. Arte: La arquitectura musulmana en España. Palacios y mezquitas.
- TEMA 10: LA PENINSULA IBERICA EN LA EDAD MEDIA: LOS REINOS CRISTIANOS.  
Los primeros núcleos de resistencia. Principales etapas de la reconquista. Modelos de repoblación y organización social. Una cultura plural: Cristianos, musulmanes y judíos. Manifestaciones artísticas.
- TEMA 12: LA BAJA EDAD MEDIA. LA CRISIS DE LOS SIGLOS XIV Y XV.  
La organización política. Las instituciones. Crisis demográfica, económica y política. La expansión de la corona de Aragón en el Mediterráneo. Las rutas atlánticas: Castellanos y portugueses. Las islas Canarias.
- TEMA 13: Los Reyes Católicos: La construcción del Estado moderno.  
Unión dinástica: Integración de las coronas de Castilla y Aragón. La conquista del reino Nazarí y la incorporación del reino de Navarra. La integración de las Canarias y la aproximación a Portugal. La organización del Estado: Instituciones de gobierno. La proyección exterior. Política italiana y norteafricana. El Descubrimiento de América.
- TEMA 14: LA ESPAÑA DEL SIGLO XVI.  
El Imperio de Carlos V: Conflictos internos. Comunidades y Germanías. La Monarquía hispánica de Felipe II. La unidad ibérica. El modelo político de los Austrias. El gobierno y administración de América. El Renacimiento en España.
- TEMA 15: LA ESPAÑA DEL BARROCO.  
El sistema de Wesfalia-Pirineos: Ocaso de la hegemonía de los Habsburgo. Gobiernos de validos y conflictos internos. La crisis de 1640. Evolución económica y social en el siglo XVII. Mentalidad, cultura y arte en el Siglo de Oro.
- TEMA 16: EL SIGLO XVIII: LOS PRIMEROS BORBONES.  
La guerra de Sucesión y el sistema de Utrecht. Cambio dinástico: Las reformas internas. La práctica del despotismo ilus-

- trado: Carlos III. Evolución de la política exterior en Europa. La política Borbónica en América. La Ilustración en España.
- TEMA 17: LA CRISIS DEL ANTIGUO REGIMEN. La crisis de 1808: Guerra de independencia y revolución política. Las cortes de Cádiz y la constitución de 1812. Fernando VII: Absolutismo y liberalismo. La emancipación de la América española.
  - TEMA 18: LA CONSTRUCCION DEL ESTADO LIBERAL. La oposición al sistema liberal: Las guerras carlistas. La cuestión foral. Isabel II: La organización del régimen liberal. Sexenio democrático (1868-1874): El reinado de Amadeo I y la Primera República. Evolución económica y cambio social. El arranque del movimiento obrero.
  - TEMA 19: EL REGIMEN DE LA RESTAURACION. El sistema canovista: La constitución de 1876 y el turno de partidos. La oposición al sistema. Regionalismo y nacionalismo. La liquidación del Imperio colonial: Cuba. El 98 y sus repercusiones. Sociedad y mentalidad. La educación.
  - TEMA 20: ALFONSO XIII: LA CRISIS DE LA RESTAURACION. Regeneracionismo y revisionismo político. La crisis de 1909 y 1917. La guerra colonial en Marruecos: El desastre de Annual. La dictadura de Primo de Rivera. De la monarquía a la república. Evolución económica. La sociedad.
  - TEMA 21: LA II REPÚBLICA. La constitución de 1931. El bienio reformista. El bienio radical-cedista. Las elecciones de 1936 y el Frente Popular. La cultura española desde los inicios de la Edad de Plata hasta 1936.
  - TEMA 22: LA GUERRA CIVIL. La sublevación militar. El desarrollo de la guerra. La dimensión internacional del conflicto. La evolución política de las dos zonas. Las consecuencias de la guerra.
  - TEMA 23: ESPAÑA DURANTE EL FRANQUISMO. Evolución política y coyuntura internacional. Las transformaciones económicas: De la autarquía al desarrollismo. Los cambios sociales. La oposición al régimen. Evolución de las mentalidades. La cultura.
  - TEMA 24: LA ESPAÑA DEMOCRÁTICA. La transición política. La Constitución de 1978 y el Estado de las Autonomías. Los gobiernos democráticos y la integración en Europa.

#### Programa del Ejercicio de conocimientos de ciencias matemáticas

- TEMA 1. Sistemas de ecuaciones lineales: Sistemas de ecuaciones con dos incógnitas. Sistemas de ecuaciones lineales. Sistemas equivalentes. Resolución de ecuaciones: Método de Gauss. Discusión del método de Gauss. Aplicación del método de Gauss a la discusión de sistemas.
- TEMA 2. Matrices: Matrices de números reales. Definiciones. El espacio vectorial de las matrices de orden  $m \times n$ . Productos de matrices. Rango de una matriz. Aplicaciones lineales. Matriz asociada a una aplicación lineal.
- TEMA 3. Determinantes: Permutaciones. Definición de determinante. Propiedades de los determinantes. Menor complementario y adjunto. Cálculo de determinantes. Determinantes y dependencia lineal. Los determinantes y el rango de una matriz.
- TEMA 4. Teorema de Rouché-Fröbenius: Cálculo de la matriz inversa. Expresión matricial de un sistema de ecuaciones. Regla de Cramer. Teorema de Rouché Fröbenius.
- TEMA 5. Espacios vectoriales: Espacios vectoriales reales. Subespacios vectoriales. Dependencia lineal. Dependencia e independencia lineal. Propiedades. Sistemas de generadores. Bases. Dimensión. Rango de un conjunto de vectores.
- TEMA 6. Espacios afín y euclídeo tridimensionales: Vectores en el plano. Coordenadas de un punto en el espacio. La recta en el espacio afín. Recta determinada por dos puntos. Otras determinaciones del plano. Posiciones relativas de dos planos. Haz de planos. Posiciones relativas de recta y plano. Posiciones relativas de dos rectas.
- TEMA 7. El plano euclídeo: Producto escalar en el espacio vectorial  $V_3$ . Propiedades. Expresión analítica del producto escalar. Espacio euclídeo tridimensional. Cosenos directores de un vector. Producto vectorial. Propiedades del producto vectorial. Área del triángulo. Producto mixto. Vector característico de un plano. Ecuación normal del plano. Ángulo de dos rectas. Ángulo de dos planos. Ángulo de recta y plano. Dis-

tancia de un punto a un plano. Distancia de un punto a una recta. Distancia mínima entre dos rectas que se cruzan.

- TEMA 8. Transformaciones en el plano euclídeo: Isometrías. Simetrías ortogonales axiales. Puntos fijos de una isometría. Descomposición de una isometría en producto de simetrías. Isometrías positivas y negativas. Clasificación de las isometrías  $E_2$ . Traslaciones. Giros.
- TEMA 9. Isometrías en el espacio euclídeo. Isometrías. Simetrías especulares. Puntos fijos de una isometría. Descomposición de una isometría en producto. Isometrías positivas y negativas. Isometrías particulares de  $E_3$  y clasificación. Curvas y superficies. Curvas en el plano. Coordenadas polares. Curvas en polares. Coordenadas cilíndricas y esféricas en el espacio. Superficies y curvas en el espacio. Estudio de superficies.
- TEMA 10. Los números reales. Continuidad. Los números reales. Propiedades de los números reales. Funciones continuas. Teorema de Bolzano. Continuidad y acotación. Teorema de Bolzano-Weierstrauss. Continuidad uniforme.
- TEMA 11. Derivadas: Derivada de una función. Derivadas laterales. Función derivada. Derivadas sucesivas. Interpretación geométrica de la derivada. Interpretación física de la derivada. Crecimiento y decrecimiento de una función. Máximos y mínimos de una función-teorema de Rolle. Teorema del valor medio. Teorema de Cauchy. Consecuencias y aplicaciones del teorema del valor medio. Regla de L'Hospital.
- TEMA 12. Fórmula de Taylor: Aplicaciones. Desarrollo de un polinomio en potencias de  $x-a$ . Polinomios de Taylor de una función. Infinitésimos. Comparación de funciones. Desarrollos y aplicaciones de Taylor.
- TEMA 13. Resolución aproximada de ecuaciones: Ecuaciones. Ecuaciones algebraicas. Resolución aproximada de ecuaciones.
- TEMA 14. Cálculo integral: Primitivas de una función. Propiedades. Primitivas inmediatas. Integración por cambio de variable. Integración por partes. Integración de funciones racionales. Integración de funciones trigonométricas. Integración de funciones irracionales. Ecuaciones diferenciales. El problema del área como origen del cálculo integral. Funciones escalonadas. Integral de una función escalonada: Área de recintos limitados por funciones escalonadas-integral de una función continua en un intervalo cerrado. Propiedades de la integral-generalización del concepto de integral. Función integral asociada a una función continua. Regla de Barrow. Teorema del valor medio del cálculo integral. Áreas de recintos planos. Áreas de figuras planas en coordenadas polares. Volúmenes de sólidos de revolución determinados por funciones continuas. Longitud de un arco de curva plana. Área de una superficie de revolución.
- TEMA 15. Movimiento rectilíneo de una partícula. Trabajo de una fuerza. Interpolación. Método de interpolación de Lagrange. Método de Newton.
- TEMA 16. Integración numérica: Método de los trapecios. Método de Simpson.
- TEMA 17. Cálculo de probabilidades. Espacio muestral. Espacio de sucesos. Inclusión e igualdad de sucesos. Operaciones con sucesos. Álgebra de Boole de sucesos  $p(E)$ . Álgebra de sucesos. Sistema completo de sucesos. Álgebra de sucesos engendrada por un sistema completo de sucesos. Variaciones ordinarias. Variaciones con repetición. Permutación ordinaria. Permutaciones con repetición. Combinaciones ordinarias. Combinaciones con repetición. Frecuencias. Propiedades de las frecuencias relativas. Definiciones clásica y frecuencial de probabilidad. Concepto de medida. Definición axiomática de probabilidad. Teoremas. Construcción de una probabilidad. Probabilidad condicionada. Probabilidad compuesta. Dependencia e independencia de sucesos. Experiencias sucesivas. Espacio producto. Teorema y fórmulas de Bayes. Ley binomial: Fórmula Bernoulli.

#### Programa del Ejercicio de conocimientos de ciencias físicas

- TEMA 1. Cálculo vectorial: Magnitudes escalares y vectoriales. Composición y descomposición de vectores en forma gráfica y analítica. Sistemas de coordenadas, vectores unitarios y módulo de un vector. Suma, diferencia de vectores y producto por un escalar. Producto escalar y vectorial de dos vectores. Momento de un vector respecto de un punto y respecto de un eje. Derivada de un vector.

- TEMA 2. Cinemática: Vector de posición. Velocidad. Aceleración. Movimientos con aceleración constante. Aplicación al movimiento de proyectiles y movimiento circular. Representaciones gráficas del desplazamiento, velocidad y aceleración en función del tiempo. Dinámica de una partícula: Leyes de Newton. Sistemas de referencia, relatividad de Galileo. Impulso y momento lineal.
- TEMA 3. Dinámica de un sistema de partículas: Centro de masas. Coordenadas del centro de masas. Movimiento del centro de masas. Momento lineal y momento angular respecto de un punto fijo de un sistema de partículas. Teoremas de conservación. Movimiento de una partícula sometida a fuerzas centrales. Ley de las áreas.
- TEMA 4. Trabajo y energía: Concepto de trabajo. Potencia. Unidades. Energía cinética de una partícula y de un sistema de partículas. Teorema. Choque elástico e inelástico. Campos escalares y vectoriales. Superficies equiescalares y líneas de campo. Campos conservativos. Energía potencial. Flujo a través de una superficie.
- TEMA 5. Dinámica de rotación: Sólido o rígido. Energía cinética de un sólido en rotación en torno a un eje fijo. Concepto de momento de inercia respecto de un eje. Ecuación fundamental de la dinámica de rotación. Aplicaciones. Extensión de los principios de conservación de la energía mecánica a los movimientos de rotación.
- TEMA 6. Termodinámica: Calor y temperatura. Calor específico. El trabajo en termodinámica. Diagramas y p-v. Primer principio de la termodinámica. Energía interna. Procesos reversibles. Segundo principio de la termodinámica. Ciclo de Carnot. Máquinas térmicas.
- TEMA 7. Campos gravitatorio y electrostático: Concepto de campo gravitatorio y eléctrico. Intensidades de los campos gravitatorios y eléctricos. Ley de gravitación universal. Ley de Coulomb. Potencial gravitatorio y eléctrico. Energía potencial gravitatoria y eléctrica. Campos creados por una o varias masas o cargas puntuales. Principios de superposición. Teorema de Gauss. Aplicaciones a distribuciones de simetría simple.
- TEMA 8. Electromagnetismo: Conceptos fundamentales del campo magnético: Imágenes y corrientes. Campo magnético producido por una corriente rectilínea e indefinida. Fuerzas entre corrientes paralelas. Definición de amperio. Campo magnético creado por una corriente cualquiera. Acción del campo magnético sobre una carga móvil o sobre una corriente.
- TEMA 9. Inducción electromagnética: Experiencias de Faraday. Leyes de Faraday y Lenz. Fundamentos de la generación de corriente alterna. Autoinducción, inducción mutua, transformadores.
- TEMA 10. Ondas: Revisión de movimiento armónico simple: Energía cinética y potencial de un oscilador mecánico. Ondas armónicas unidimensionales, ecuación de ondas. Energía del movimiento ondulatorio, ondas esféricas, intensidad. Propagación de ondas, principio de Huygens. Estudio cualitativo de las interferencias, ondas estacionarias. Concepto de polarización, características y espectro de las ondas sonoras. Características y espectro de las ondas electromagnéticas.

*Instrucción número 222/2002, de 14 de octubre, del Subsecretario de Defensa por la que se aprueban las normas para la realización de la prueba de conocimientos específicos, sus programas y el baremo a aplicar en la fase de concurso de los procesos selectivos de acceso por promoción interna a las enseñanzas de formación para la incorporación a la Escala Superior de Oficiales del Cuerpo General y del Cuerpo de Infantería de Marina de la Armada.*

La Orden Ministerial 73/2002, de 19 de abril, por la que se aprueban las normas por las que han de regirse los procesos selectivos de acceso por promoción interna a las enseñanzas de formación a la Escala Superior de Oficiales de los Cuerpos Generales de los Ejércitos y de Infantería de Marina, establece el marco general para los mencionados procesos selectivos y faculta al Subsecretario de Defensa para dictar cuantas instrucciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de dicha Orden.

En su virtud, y de acuerdo con las facultades que me confiere la disposición final de la Orden Ministerial 73/2002, de 19 de abril,

DISPONGO:

*Primero.*

Se aprueban las «Normas para la realización de la prueba de conocimientos específicos, sus programas y el baremo a aplicar en la fase de concurso de los procesos selectivos de acceso por promoción interna a las enseñanzas de formación para la incorporación a la Escala Superior de Oficiales del Cuerpo General y Cuerpo de Infantería de Marina de la Armada» que figuran en los <anexos 1.º y 2.º de esta Instrucción.

*Segundo.*

La prueba de conocimientos específicos se compondrá de un ejercicio de lengua inglesa, un ejercicio de conocimientos militares de carácter general y un ejercicio de conocimientos militares propios del Cuerpo General y Cuerpo de Infantería de Marina; la descripción de los mismos es la que se especifica en el anexo 3.º de esta Instrucción.

*Disposición derogatoria única.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo establecido en la presente Instrucción.

*Disposición final única.*

La presente Instrucción se publicará en el «Boletín Oficial de Defensa» y entrará en vigor el 1 de enero de 2003.

Madrid, 14 de octubre de 2002.—El Subsecretario de Defensa, Víctor Torre de Silva y López de Letona.

#### ANEXO 1.º PROGRAMAS DE LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS

##### PROGRAMA DEL EJERCICIO DE LENGUA INGLESA

1. LOS VERBOS. Diferentes tiempos verbales. Presente continuo. Presente simple y perfecto. Futuro continuo. Futuro perfecto. Futuro con "will". Pasado simple y perfecto. Oraciones condicionales, revisión de los tres tipos. La voz pasiva. Usos del gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto. Phrasal verbs. Would/used to + infinitivo. Be/get used to + -ing. I wish + pasado simple o perfecto. I wish + would. Verbos introductorios : ask, declare, apologise, explain, invite, offer, say, suggest, tell, etc. Verbos modales: must, can, may, could, should con infinitivo simple y perfecto. Need/needn't + infinitivo. Have/get something done. Like/enjoy/hate + -ing o to + infinitivo. Verbos pronominales seguidos de adjetivos.
2. EXPRESIONES DE USO FRECUENTE. Describir la apariencia física, estado de salud, carácter, gustos e intereses. Comparar, contrastar y diferenciar entre gustos y opiniones. Expresar preferencias. Dar y pedir opiniones y consejos. Hablar de costumbres y hábitos. Estilo indirecto: preguntas, oraciones declarativas, órdenes y sugerencias. Expresar obligación y ausencia de obligación. Necesidad, capacidad y posibilidad. Formular hipótesis y especular. Expresiones idiomáticas. Expresar la consecuencia, el resultado y la causa: oraciones subordinadas con los nexos because, since, so as, as a result, consequently, etc. Expresar los sentimientos y hablar de relaciones personales.
3. ADJETIVOS Y ADVERBIOS. Adjetivos de modo y de intensidad. Adjetivos demostrativos, distributivos y de cantidad. Adjetivos con too-enough. Adjetivos compuestos. El verbo to be + adjetivos. Adverbios: clases, formas. Posición de los adverbios de lugar, tiempo y manera. Inversión del verbo después de ciertos adverbios, fairly, rather, quite, hardly, barely, scarcely.
4. TERMINOLOGÍA NAVAL Y MILITAR.

##### PROGRAMA DEL EJERCICIO DE CONOCIMIENTOS MILITARES DE CARACTER GENERAL

1. LA DEFENSA NACIONAL EN EL ORDENAMIENTO CONSTITUCIONAL. Finalidad de la Defensa Nacional. Directiva de Defensa Nacional. Objetivos de la Defensa Nacional.
2. LA POLÍTICA DE DEFENSA. La política de defensa como parte integrante de la política general. La política militar: las Fuerzas Armadas.