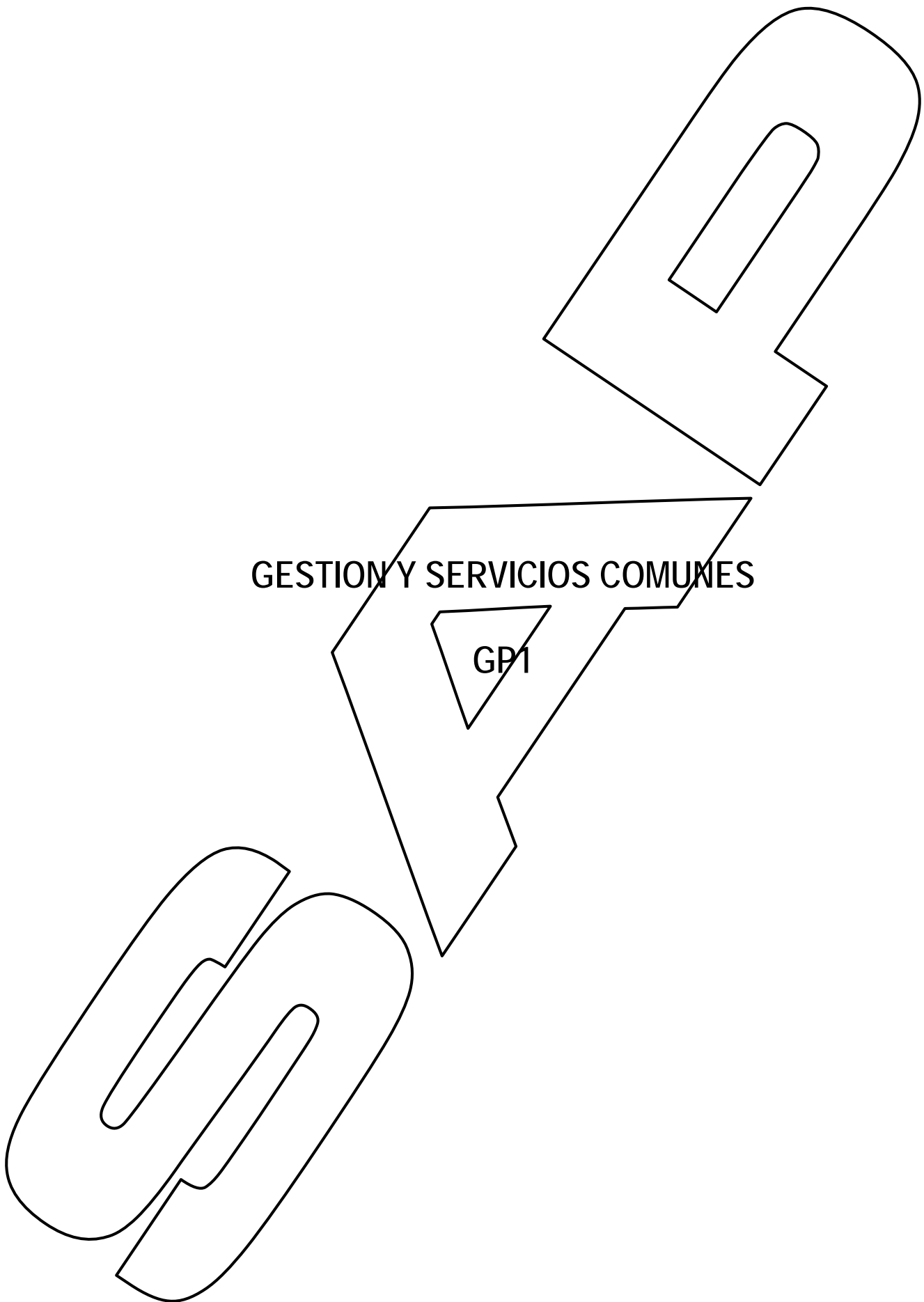


**PROGRAMAS**

**LABORALES**



## DOCUMENTALISTA MUSICAL

1. Historia de la música española: periodos, estilos y principales compositores. Edad Media y Renacimiento.
2. Historia de la música española: periodos, estilos y principales compositores. Barroco y Clasicismo.
3. Historia de la música española: periodos, estilos y principales compositores. Siglo XIX.
4. Historia de la música española: periodos, estilos y principales compositores. Siglo XX.
5. Géneros y formas en la música clásica, su proyección en una formación orquestal.
6. Géneros y formas en la música clásica, su proyección en una formación coral.
7. El área de descripción física en la música impresa, designación específica del material.
8. El área de descripción física en la música grabada, designación específica del material.
9. Proyectos internacionales de documentación musical: Proyecto R. Su aplicación en España.
10. Sociedades internacionales de documentación musical.
11. Fuentes musicales históricas.
12. Clasificación y sistematización en organología, su aplicación en un archivo de orquesta.
13. Clasificación y sistematización de las voces, su aplicación en un archivo de una formación coral.
14. Documentos secundarios en música clásica: diccionarios, enciclopedias y repertorios.
15. La actividad musical en el ámbito de la música clásica en España: principales festivales y concursos.
16. La promoción de la actividad de la música clásica: entidades implicadas.
17. La interpretación de la música clásica en España.
18. Patrimonio musical español. Conservación, investigación y difusión: archivos, bibliotecas y centros de documentación.
19. Patrimonio musical español. Conservación, investigación y difusión: archivos sonoros y fonotecas.
20. La música en el INAEM.
21. La difusión de la música clásica: programas de mano, carteles, guías.
22. La edición musical en España: ISMN, editores.
23. Hemerografía y publicaciones periódicas dedicadas a la investigación musical en España.
24. Hemerografía y publicaciones periódicas dedicadas a la divulgación musical en España.
25. La creación de la música clásica española en la actualidad, ámbitos de realización e instituciones implicadas.
26. La creación de la música clásica en la actualidad: compositores e intérpretes.
27. Directorios de música clásica nacionales e internacionales.
28. La gestión de los derechos de autor en España: entidades implicadas.
29. La gestión de los derechos de autor en la Unión Europea: entidades implicadas. Legislación.
30. La gestión de los derechos de interpretación en España: entidades implicadas.
31. La gestión de la documentación en el archivo de una orquesta.
32. La gestión de la documentación en el archivo de una formación coral.
33. Servicios internos y externos de documentación musical en las unidades de producción del INAEM.
34. La orquesta sinfónica. Historia y evolución.
35. Las formaciones corales. Historia y evolución.
36. Conservación de las colecciones musicales en los archivos de orquesta y centros de documentación musicales.
37. La producción editorial en una unidad músico-coral del INAEM.
38. Diseño, maquetación y artes gráficas. Instrumentos de difusión de las unidades de producción del INAEM.

39. Procesos de edición. Tipos, método y herramientas.
40. La corrección editorial. Primeras pruebas.
41. Los principios de usabilidad y accesibilidad aplicada al diseño Web de una unidad músico-coral del INAEM.
42. Organización y gestión de la información en un entorno Web de una unidad músico-coral del INAEM.
43. La automatización de los sistemas de información musical en el INAEM.
44. Los departamentos de Comunicación y su relación con la documentación.
45. Los documentos electrónicos y la documentación en las unidades de producción del INAEM.

## DOCUMENTALISTA TEATRAL

1. Concepto, organización y funciones un Centro de Documentación. Especificidades de un Centro de Documentación de ámbito teatral.
2. Criterios, fuentes y métodos para la selección y adquisición de documentos no librarios que constituyen un fondo documental de ámbito teatral
3. Criterios, fuentes y métodos para la selección y adquisición de libros de una biblioteca temática de ámbito teatral
4. Gestión, organización y administración del servicio de atención a usuarios en un Centro de Documentación: Tipología de usuarios y servicios de adecuación específica al ámbito teatral.
5. El análisis documental. Indización, resúmenes e indización automatizada.
6. Los lenguajes documentales. Los tesauros: creación y mantenimiento.
7. Principales tipos de clasificación bibliográfica. Clasificaciones sistemáticas y alfabéticas. La clasificación decimal universal.
8. La catalogación, elaboración y mantenimiento de catálogos.
9. Tipología documental generada por el espectáculo teatral.
10. La documentación audiovisual del teatro en España.
11. El documento audiovisual del espectáculo teatral: captación, tipología, análisis, preservación y difusión.
12. Descripción y análisis documental del espectáculo teatral. Propuesta de catalogación.
13. Historia de la representación teatral en España a través de sus épocas, géneros y principales autores dramáticos.
14. Historia de la representación teatral en España: dirección de escena, escenografía, vestuario, música e iluminación.
15. Historia de la representación teatral en España: intérpretes y compañías.
16. Historia de la representación teatral en España: los espacios de la representación.
17. Panorama universal de la representación teatral a través de sus principales hitos y autores dramáticos.
18. Patrimonio teatral español. Conservación, investigación y difusión: archivos, bibliotecas, centros de documentación, museos y colecciones.
19. Patrimonio teatral español. Conservación, investigación y difusión: archivos sonoros, gráficos, fílmicos, fonotecas y filmotecas.
20. Fuentes de información para el estudio del teatro clásico español.
21. Fuentes de información para el estudio del teatro español del siglo XX y hasta la actualidad.
22. Fuentes de información para el estudio del teatro extranjero en España.
23. Fuentes de información teatral en internet. Portales temáticos.
24. Ley de Propiedad Intelectual. Los derechos de autor, artistas e intérpretes en las artes escénicas. Sociedades de gestión de derechos.

25. La legislación española en materia de espectáculos teatrales. Antecedentes y situación actual.
26. La promoción y la difusión de la actividad teatral en España: agentes, entidades e instrumentos de gestión implicadas en la protección y el impulso del teatro.
27. La actividad teatral en el ámbito de las Autonomías. Entidades de producción, gestión y difusión.
28. El teatro en el INAEM.
29. La producción y distribución teatral en España según modelos de gestión y tipología de espectáculos.
30. Actividades periódicas dedicadas a la exhibición teatral en España: festivales, certámenes, semanas, encuentros.
31. Espacios escénicos dedicados a la exhibición teatral en España: características generales y tipologías.
32. Actividades periódicas destinadas a la investigación teatral en España: cursos, congresos, seminarios.
33. Actividades periódicas destinadas a la concesión de galardones en el ámbito del teatro español: concursos y premios.
34. Asociaciones profesionales dedicadas a las artes escénicas. Principales entidades, tipología, servicios y actividades.
35. Centros de enseñanza e investigación de artes escénicas en España: tipología y especialidades.
36. Sociedades internacionales de documentación teatral.
37. Instrumentos de difusión del teatro español en la actualidad.
38. La recepción de la actividad escénica en España en los medios de comunicación.
39. Fuentes estadísticas para el análisis del teatro español.
40. La literatura dramática en el ámbito editorial. Las principales editoriales y colecciones de literatura y ensayo dramáticos.
41. Hemerografía y publicaciones periódicas destinadas a la investigación teatral.
42. Hemerografía y publicaciones periódicas destinadas a la divulgación teatral.
43. Repertorios de bibliografía teatral española: literatura dramática.
44. Repertorios de bibliografía teatral española: representación y recepción.
45. Otras fuentes de referencia del teatro español: diccionarios teatrales, enciclopedias, directorios, etc.

#### REVISTA DE TRAFICO

1. El tráfico como fenómeno histórico. La irrupción del vehículo a motor y las transformaciones de la red viaria. La circulación vial actual. Factores que intervienen en el tráfico de automóviles.
2. Competencias del Ministerio del Interior y, en concreto de la Dirección General de Tráfico, en materia de tráfico, circulación de vehículos a motor y Seguridad Vial. Competencias de otros Departamentos Ministeriales.
3. La Jefatura Central de Tráfico. La Dirección General de Tráfico y organización periférica. Estructura orgánica y funcional. Las relaciones institucionales del organismo.
4. La Comisión Interministerial de Seguridad Vial: Creación, composición y funciones.
5. El Consejo Superior de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial: Estructura, organización, objetivos y funciones. El Plan Nacional de Seguridad Vial como elemento de compromiso para la determinación de objetivos.
6. Fiscalía especial de Seguridad Vial. Objetivos y funcionamiento.

7. Organos autónomos del tráfico. Asociaciones de automovilistas, asociaciones de víctimas. Funcionamiento, cometidos. Importancia de su trabajo en
8. La vigilancia de la circulación en España: antecedentes. La Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil. Organización y misiones. Relaciones con la Dirección General de Tráfico. Otras policías del Tráfico: policías autonómicos y policías locales.
9. La participación de España en organismos internacionales relacionados con el tráfico: la Prevention Routière Internationale.
10. Normativa comunitaria en materia de tráfico. Los instrumentos normativos utilizados: Reglamentos y directivas. Referencia a las disposiciones más importantes dimanantes de la Unión Europea en materia de tráfico.
11. Medios de comprobación objetiva de infracciones: etilómetros, análisis de fluidos orgánicos, medidores de velocidad, luces, ruido, humos, control de peso.
12. Aspectos jurídico-penales de la circulación (I): Los delitos y las faltas contra la seguridad del tráfico. Omisión del deber del socorro.
13. Aspectos jurídico-penales de la circulación (II): El alcohol, los estupefacientes y otras sustancias psicotrópicas.
14. Las medidas sustitutivas de penas y sanciones. Previsiones en el Código Penal y la Ley Penal del Menor. Medidas reeducadoras y cursos de reciclaje y sensibilización derivados de la aplicación de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.
15. El transporte colectivo de viajeros. El transporte escolar o de menores: su regulación. El transporte de personas. Emplazamiento y acondicionamiento: cinturón de seguridad, casco, elementos de seguridad para niños y otros elementos de protección.
16. La Circulación urbana: su regulación. Competencias de los municipios. El peatón y su comportamiento. Problemas específicos de las zonas escolares.
17. Circulación de bicicletas y ciclomotores. Peculiaridad de las normas que la regulan. Carriles y pasos para ciclistas.
18. El Conductor de vehículos que transporten mercancías peligrosas: Autorización especial, requisitos para su obtención. La autorización administrativa especial para conductores que realizan transporte escolar o de menores: requisitos para su obtención.
19. El permiso por puntos. Concepto y naturaleza. Antecedentes. Derecho comparado. Legislación. Los cursos de sensibilización y reeducación vial.
20. Los Centros de Reconocimiento de conductores. Regulación. Aptitudes psicofísicas que deben poseer los conductores. El Registro de conductores e infractores.
21. Pruebas de aptitud para obtener permisos y licencias de conducción (I): Pruebas de control de conocimientos: común y específicas.
22. Pruebas de aptitud para obtener permisos y licencias de conducción (II): Pruebas de control de aptitudes y comportamientos: en circuito cerrado y en circulación en vías abiertas al tráfico general.
23. La enseñanza de la conducción en España. Escuelas particulares de conductores: su reglamentación y ámbito de aplicación.
24. Financiación de la Jefatura Central de Tráfico. Distintos ingresos. La Ley de Tasas de Tráfico. El procedimiento de devolución de tasas y sanciones.
25. Concepto amplio de educación y seguridad vial. Objetivos. Elementos concurrentes en la seguridad vial: la persona, el vehículo y la vía.
26. La educación vial escolar (I). Conexión con el Sistema Educativo. La educación vial en España. La Ley de Calidad en la Educación (LOCE): Educación infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria. La seguridad vial en Educación para la Ciudadanía.
27. La educación vial permanente. La educación vial no formal. Educación vial en jóvenes. La educación vial en adultos. Los mayores. La educación vial a través de obras de teatro. Los concursos de educación vial. Parques infantiles de tráfico.

28. La publicidad. Influencia de la publicidad en el comportamiento de los usuarios de las vías. Normativa española en relación con la publicidad de vehículos a motor.
29. Las campañas de divulgación de la Seguridad Vial: grandes campañas y campañas específicas de divulgación. Evaluación de las Campañas.
30. Revista Tráfico y Seguridad Vial. Creación, evolución y objetivos. Aportación a la labor divulgativa a favor de la seguridad vial.
31. El tratamiento de los temas de seguridad vial en una revista divulgativa. La creación de una línea informativa. Influencia en organismos, entidades, medios de comunicación.
32. Problemática específica del alcohol, drogas y medicamentos. La alcoholemia. Efectos que produce el alcohol sobre la capacidad de conducción. Alcohol y siniestralidad por tráfico. Efectos que producen los medicamentos en la capacidad de conducción. Drogas de abuso y conducción de vehículos.
33. El vehículo como elemento de la seguridad vial. La seguridad activa de los vehículos. Elementos de seguridad activa. La seguridad pasiva de los vehículos. Elementos de seguridad pasiva.
34. Nociones elementales del funcionamiento del automóvil. Conducción económica y contaminación del medio ambiente.
35. Precauciones a adoptar para evitar la contaminación. La descontaminación como actividad previa a la baja del vehículo.
36. La contaminación atmosférica: el deterioro del medio ambiente. Los vehículos como fuente de contaminación. Medida directa de la contaminación producida por los vehículos.
37. La contaminación acústica: el ruido. Fuentes del ruido. Protección contra el ruido del tráfico. Ordenanzas y criterios para la protección contra el ruido.
38. La señalización. Conceptos. Principios básicos. Clases. Prioridad entre señales. Las señales de los Agentes de Circulación. Señalización vertical: Definiciones.
39. Los accidentes de circulación: concepto de accidente de circulación, sus clases. Definiciones. Fases de un accidente. Factores. Comportamiento en caso de accidente. Accidentes de circulación de peatones y ciclistas.
40. Prevención de accidentes: en la persona, en el vehículo y en la vía. Tramos de concentración de accidentes: concepto, clasificación, archivo y planos.
41. Estadísticas de accidentes. Información: registro de accidentes, clasificación de los datos sobre accidentes. El cuestionario estadístico de accidentes de circulación.
42. Conducción segura. Conducción en autovías, autopistas y carreteras convencionales. Conducción nocturna, conducción en condiciones extremas, lluvia, nieve... Velocidad, maniobras especiales, incorporaciones, salidas de la vía, adelantamientos.
43. Factores que disminuyen las aptitudes del conductor: Estado psicofísico del conductor, la fatiga, el sueño, el tiempo de reacción, sentido del oído, sentido de la vista.
44. La información vial y la gestión del tráfico. Medidas específicas en vías urbanas. Actuaciones posibles en vías interurbanas.
45. La administración de tráfico electrónica. Fundamentos, certificados de identidad electrónica, firma electrónica, servicio web, Internet, Intranet y Extranet. La administración común, Intranet administrativa. Servicios para el ciudadano.

#### PERIODISTA (1)

1. La comunicación y el hecho informativo. Conceptos. La comunicación de masas. Teorías y esquemas.
2. Función Social de la Información.
3. Derecho a la información. Implicaciones jurídicas del hecho informativo. Derechos de replica y rectificación. Derecho a la información.

4. Información y derechos humanos. Derecho a la honra, a la intimidad y a la propia imagen. Principios y límites. Regulación legal.
5. Deontología informativa. La verdad en la información. Conceptos de objetividad. La veracidad informativa y sus quebras. Códigos deontológico.
6. Comunicación e información escrita: Antecedentes y situación actual.
7. Técnicas de la noticia.
8. Técnicas de la crónica.
9. Técnicas de la Entrevista.
10. Técnicas del Reportaje.
11. Técnicas de la Editorial.
12. Técnicas del artículo.
13. Técnicas de la información audiovisual. Características. Técnicas utilizadas. Evolución.
14. La opinión pública. Definición y métodos de evaluación. Características, utilización y marco legal de los sondeos.
15. La prensa diaria. Orígenes y realidad actual. Características de la prensa diaria mundial y de España. Últimas innovaciones. Difusión. Perspectivas.
16. La Prensa no diaria. Evolución y realidad actual. Características del programa mundial y de España. Las publicaciones especializadas. Las publicaciones gratuitas.
17. La radio: evolución y momento actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Públicos y audiencias.
18. La televisión. Evolución y realidad actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Públicos y audiencias.
19. Régimen Jurídico de la Radiodifusión y la televisión.
20. Las agencias de noticias. Agencias Internacionales. Agencias españolas de información general y especializada. Perspectivas.
21. Otros medios de comunicación de masas. El cine. La fotografía. El video. La fonografía.
22. Publicidad (I). Persuasión publicitaria. Creación del mensaje publicitario. Elementos creativos: fotografía, diseño gráfico, video del mensaje.
23. Publicidad (II) Derecho de la publicidad. La contratación publicitaria.
24. Publicidad (III) La publicidad en los distintos medios de comunicación. Otros soportes publicitarios. Medios publicitarios en el mundo y en España.
25. Publicidad (IV) Investigación de mercados. Planificación de campañas publicitarias. Sistemas de valoración del efecto publicitario.
26. La publicidad institucional. Actividad publicitaria de instituciones y empresas públicas en España. Objetivos y medios utilizados. Aspectos económicos.
27. Los gabinetes de comunicación de las instituciones públicas. Objetivos y funciones. Medios utilizados. Implantación en España y en otros países.
28. Empresas de imagen y asesoría en materia de comunicación. Servicios que prestan. Implantación en España y en otros países.
29. Documentación informativa. Concepto. Funciones y organización de un centro de documentación. Análisis y lenguajes documentales. Tecnologías punta y nuevos soportes en información y documentación.
30. Tecnologías de la información. Evolución y situación actual en el sistema mundial. Funcionamiento y perspectivas de las "autopistas de la información" en España.
31. Las Empresas informativas. Implicaciones económicas de los medios de comunicación.
32. Las empresas multimedia. Propiedad de los principales medios de comunicación en España y en el mundo.
33. Las relaciones públicas. Relación con los procesos de la comunicación. Implantación en instituciones públicas y entidades privadas.
34. Imagen corporativa y diseño: La imagen corporativa como simbología. Utilización y aplicaciones.



35. Función del diseño gráfico en los medios de comunicación. El bilingüismo en los símbolos gráficos.
36. El control en la difusión de la prensa en España. OJD en prensa escrita y otros parámetros para conocer la aceptación de los diferentes medios.
37. La Sociedad de la Información y su impacto político. Las tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos de globalización.
38. Organización de la Unión Europea. La Comisión. El Parlamento. El Consejo. El Tribunal de Justicia.
39. El Comité de las Regiones. Composición, funciones y competencias de cada uno. Efectos de sus decisiones.
40. Las organizaciones internacionales. La organización de Naciones Unidas.
41. Otras organizaciones regionales y sectoriales. Objetivos, componentes, funcionamiento, logros alcanzados.
42. El mercado de trabajo en España. Los pactos sociales. Incidencia de las organizaciones sindicales.
43. El sector industrial. Evolución de la estructura industrial y sus características.
44. El sector Servicios. Evolución y características de su actividad.
45. El turismo. Principales recursos turísticos. Instalaciones.

## FILOLOGIA INGLESA

1. Evolución de la didáctica de las lenguas. Tendencias actuales de la didáctica del inglés lengua extranjera. Los enfoque comunicativos.
2. Teorías generales sobre el aprendizaje y la adquisición de una lengua extranjera. El concepto de la interlengua. El tratamiento del error.
3. El proceso de comunicación. Funciones del lenguaje. La lengua en uso. La negociación del significado. La competencia comunicativa. Análisis de sus componentes.
4. La comunicación oral. Elementos y normas que rigen el discurso oral. Rutinas y fórmulas habituales. Estrategias propias de la comunicación oral.
5. La comunicación escrita. Distintos tipos de textos escritos. Estructura y elementos formales. Normas que rigen el texto escrito. Rutinas y fórmulas.
6. Sistema fonológico de la lengua inglesa I: Las vocales. Símbolos fonéticos. Formas fuertes y formas débiles. Los diptongos. Símbolos fonéticos.
7. Sistema fonológico de la lengua inglesa II: Las consonantes. Símbolos fonéticos. Acento, ritmo y entonación.
8. Léxico. Características de la formación de palabras en inglés. Prefijación, sufijación y composición.
9. La palabra como signo lingüístico. Homonimia. Sinonimia. Antonimia. "False friends". Creatividad léxica.
10. Concepto de gramática: Reflexión sobre la lengua y su aprendizaje. De la gramática normativa a la gramática en función del uso de la lengua y de la comunicación.
11. Expresión de la cantidad. Expresión de la cualidad. Expresión de grado y comparación.
12. Expresión del modo, los medios y el instrumento. Expresión de la posesión.
13. La localización en el espacio: Lugar, dirección y distancia. La localización en el tiempo: Relaciones temporales. Frecuencia.
14. Tiempo real y tiempo verbal. Aspecto y modo. Los verbos auxiliares y modales: Formas y funciones.
15. El infinitivo y la forma en -ing: sus usos. "Multi-word verbs".
16. Estructura de la oración en inglés: Afirmaciones, preguntas, negaciones y exclamaciones.

17. Expresión de la aserción, el énfasis y la objeción. Expresión de la duda, condición, hipótesis y contraste. Relaciones de causa, consecuencia y finalidad.
18. La voz pasiva. Formas y funciones.
19. Macrofunciones lingüísticas para expresar las intenciones comunicativas más habituales: Entablar y mantener relaciones sociales, dar y pedir información sobre objetos, personas y acciones, expresar actitudes intelectuales y emocionales.
20. Análisis y articulación del discurso. Cohesión y coherencia. Anáfora y catáfora. Los conectores. Deixis. El discurso directo y el discurso indirecto.
21. Texto y contexto. Tipos de texto. Criterios para la clasificación textual. El registro.
22. El texto narrativo. Estructura y características. El texto descriptivo. Estructura y características.
23. El texto argumentativo. Estructura y características. El texto explicativo. Estructura y características. Los textos dialógicos. Estructura y características.
24. El lenguaje literario. Los géneros literarios. La crítica literaria. El inglés científico y tecnológico, comercial y administrativo.
25. Estrategias de análisis de texto. Estrategias de comunicación. Definición y tipología.
26. La romanización. Influencia de latín en la lengua inglesa. Préstamos y calcos. La conquista normanda. Influencia del francés en la lengua inglesa. Préstamos y calcos.
27. La literatura medieval de transición oral: La leyenda Artúrica. G. Chaucer: Los cuentos de Canterbury.
28. Shakespeare y su época. Obras no representativas.
29. Gran Bretaña en el siglo XVIII: Desarrollo socioeconómico y articulación política: La actividad cultural y técnica. Grandes novelistas de la época.
30. La configuración histórica de los Estados Unidos de América: De la Independencia a la Guerra de Secesión. Novelas de referencia: *The Scarlet Letter*. *The Red Badge of Courage*.
31. La Revolución Industrial Inglesa: Su influencia como modelo de transformación histórica. Los cambios sociales y políticos a través de la literatura de la época. Charles Dickens.
32. El Romanticismo en Gran Bretaña: Novela y poesía.
33. Construcción y administración del Imperio colonial británico en los siglos XVIII y XIX. J. Conrad y R. Kipling.
34. La novela victoriana.
35. Oscar Wilde y Bernard Shaw.
36. La evolución histórica de Estados Unidos: de A. Lincoln a F. D. Roosevelt.
37. La novela, el cuento y la poesía en Estados Unidos: Herman Melville, Edgar Allan Poe y Walt Whitman.
38. Relaciones históricas entre Irlanda y Gran Bretaña. Autores irlandeses: S. O'Casey y James Joyce.
39. El Reino Unido en el periodo de entreguerras y durante la Segunda Guerra Mundial. Autores literarios representativos.
40. Evolución política, social y económica del Reino Unido e Irlanda desde 1945. Su presencia en la Comunidad Europea. Panorama literario de este periodo en estos países.
41. Evolución política, social y económica de Estados Unidos desde 1945. Su significación en la política internacional. Panorama literario actual en los Estados Unidos.
42. La Commonwealth. La diversidad cultural. El desarrollo de variedades lingüísticas. Influencias y manifestaciones interculturales. Las novelas de E. M. Forster, D. Lessing y N. Gordimer.
43. Las instituciones británicas. Las Cámaras parlamentarias. El Gobierno. Los partidos políticos y el sistema electoral. La Corona.
44. El sistema educativo en el ámbito anglosajón. Dimensión cultural de la anglófonía en el mundo actual. El inglés británico y el inglés americano. Presencia de la lengua inglesa en España. Los anglicismos.

45. Los medios de comunicación en lengua inglesa: El estilo periodístico. La prensa. Periódicos de calidad y periódicos sensacionalistas. Radio y Televisión. La publicidad en las culturas anglófonas: aspectos lingüísticos y semiológicos.

## COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

1. La composición de la imagen: composición por diseño, composición por disposición, composición por selección, el encuadre, el equilibrio de la imagen.
2. El lenguaje cinematográfico: Los planos básicos. El plano correcto. La composición del plano. El zoom. Elección de longitud focal. Panorámica y basculamiento.
3. El lenguaje cinematográfico: La cámara en movimiento. Creación de una secuencia. El eje. Rodaje de un diálogo.
4. El lenguaje cinematográfico: Enriquecimiento de la imagen. Acciones paralelas. Manipulación del tiempo y el espacio. Continuidad.
5. El proceso creativo de los medios audiovisuales: la creatividad en sentido amplio, el hombre creativo, caracteres generales del proceso creativo audiovisual.
6. Organización y proceso en la producción del video institucional desde la idea hasta la obtención del master.
7. Generalidades en la realización del video institucional, desde la idea hasta la obtención del master.
8. El guión cinematográfico: guión literario, guión técnico, Secuencias. Elipsis temporales. Storyboard.
9. El guión: creatividad y riesgo.
10. La realización en la práctica: método subjetivo y objetivo, Centrando la atención de la audiencia, manera de crear tensión y ritmo.
11. La realización imaginativa: elementos sonoros, énfasis del sonido, utilización del sonido, sonido en off, sustitución del sonido.
12. La invención de la fotografía, características generales.
13. Los medios auditivos no verbales: el telégrafo óptico y sus antecedentes, la invención de Morse y otros descubrimientos y el desarrollo de la telegrafía.
14. Antecedentes del cinematógrafo.
15. Invento del cine mudo y su desarrollo hasta 1930.
16. Cine sonoro: inicio, la preguerra 1930-1939.
17. Desarrollo de un lenguaje cinematográfico: Griffith.
18. Cine en los Estados Unidos durante la segunda guerra mundial.
19. Los dibujos animados: avances tecnológicos desde sus inicios.
20. Técnicas de realización de reportaje y documentales para televisión: La toma de decisiones en el montaje y en la edición.
21. Derecho de la información: información y derechos fundamentales. Plasmación en la Constitución Española.
22. El secreto profesional. Cláusula de conciencia.
23. Ética y Deontología de la Imagen: Estudio de los contenidos éticos y códigos de conducta de los profesionales de la comunicación audiovisual.
24. La propiedad intelectual y el derecho de autor. Definición de propiedad intelectual, la ley de la propiedad intelectual. Lucha contra la piratería.
25. Principios básicos de la luz: energía electromagnética, longitud de onda, el espectro visible, distribución de la luz.
26. Cambios cuando la luz incide en una superficie: absorción, reflexión, transmisión, refracción y dispersión.

27. El objetivo, sistema de lentes, distancia focal, distorsión de la perspectiva, el teleobjetivo, el gran angular y el objetivo zoom.
28. Fotometría. Intensidad luminosa. Temperatura de color. Unidades de medición. Instrumentos de medidas y características. Técnicas de medición y control de luz. Luz reflejada y Luz incidente.
29. Filtros ópticos. Fundamentos y aplicación de los filtros. Tipos de filtros, materiales y construcción. Factor de filtro y compensación de la exposición. Filtros de conversión, corrección y compensación del color. Filtros especiales.
30. La cámara fotográfica con película. Características, partes y elementos tecnológicos. Controles y funciones. Sistemas, tipos y formatos. Accesorios de cámara.
31. El carrete fotográfico generalidades. Formatos, distintos tipo de película.
32. La cámara fotográfica digital. Características, partes y elementos tecnológicos. Controles y funciones. Sistemas, tipos y formatos. Accesorios de cámara.
33. La cámara cinematográfica. Características, partes y elementos tecnológicos. Controles y funciones. Sistemas, tipos y formatos. La película cinematográfica. Accesorios de cámara.
34. La señal de vídeo, características. Instrumentos de medida: monitor de forma de onda, vectorscopio y osciloscopio.
35. La cámara de vídeo ENG. Características, partes elementos tecnológicos. Controles y funciones. Sistemas, tipos y formatos. Accesorios de cámara.
36. Soportes magnéticos. Composición y estructura. Tipos de emulsión. Características. Formatos y capacidad para registros digitales y analógicos.
37. Generalidades y Técnicas básicas de iluminación.
38. Los equipos y los materiales de iluminación, Fuentes artificiales y tipos de lámparas. Proyectores de luz. Equipos y materiales de soporte.
39. El sonido Naturaleza y propagación. Características. Espectro sonoro. Comportamiento físico de las ondas sonoras. La audición y el oído humano.
40. La captación del sonido, generalidades, tipos de Micrófonos y sus características. Sensibilidad. Sistemas de alimentación.
41. Antecedentes de la ambientación musical: principios conocidos, ópera romántica, música en el cine mudo y música en el cine sonoro.
42. Los medios expresivos: la música, característica instrumental, color y timbre, el ruido y el silencio.
43. Características generales de la organización de un departamento de medios audiovisuales institucional.
44. Catalogación de cintas de vídeo en un departamento de medios audiovisuales institucional.
45. Videoteca, conservación de material magnético: estructura y composición de cinta magnética, influencia de las condiciones ambientales y defectos de las cintas.

## PSICOLOGIA CLINICA

1. **La psicología científica.** Concepto de psicología: ciencia natural y/o social, pluralidad y diversidad del objeto. Constitución de la psicología científica. Principales perspectivas: biología, dinámica, conductual y cognitiva. Métodos científicos: formas de recoger información sobre el comportamiento y la actividad humana: Observación natural. Método correlacional. Método experimental. Estudio de casos. Métodos de investigación.
2. **Origen y evolución de la mente.** Evolución y sus leyes. Sistema nervioso: neurona y estructuras cerebrales. Dominación hemisférica. Cerebro, conducta y cognición. Papel del sistema endocrino en la actividad humana.

3. **Aprendizaje conductual: condicionamiento clásico.** Formas elementales del aprendizaje-habitación y sensibilización. Aprendizaje asociativo clásico. Pavlov y la respuesta condicionada. Procesos básicos del condicionamiento clásico. Parámetro de condicionamiento clásico. Aplicaciones del condicionamiento clásico.
4. **Aprendizaje conductual-condicionamiento operante.** Thordike y la ley del efecto. Análisis experimental de la conducta. Skinner y el condicionamiento operante. Programas de refuerzo. Tipos de condicionamiento operante. Aplicaciones de condicionamiento operante.
5. **Aprendizaje social.** Bandura y aprendizaje modelado. Teorías de la imitación. Función vicaria. Procesos de la imitación. Aprendizaje de la agresión y otras conductas desviadas. Indefensión aprendida.
6. **Conciencia y sus estados.** Noción y funciones de la conciencia. Procesamiento consciente e inconsciente. Estados alternativos de la conciencia. Sueño. Hipnosis. Drogas.
7. **Cognición.** Mente y procesos mentales. Sistema cognitivo, estructuras, procesos y funciones. Adquisición del conocimiento, tipos y modos.
8. **Sensación.** Problema psicofísico. Cantidad sensorial/Weber. Fechner. Stevens. Detección y decisión. Los sentidos. Integración sensorial.
9. **Percepción y atención.** Problema de la percepción. Organización perceptual-forma, profundidad, movimiento. Reconocimiento de patrones. Factores innatos y aprendidos de la percepción. Percepción social y realidad. Percepción selectiva y subliminal. Sujeto humano: un sistema limitado de procesamiento. Determinantes de la selección atencional. Teorías de limitación estructural. Teorías de limitación de recursos. Modos de proceso. Alerta y atención sostenida. Trastornos de la percepción y de la atención.
10. **Memoria.** Adquisición, almacenamiento y recuperación. Recuerdo y reconocimiento. Enfoques en el estudio de la memoria estructural, procesual. Clases de memoria: sensorial, corto plazo, episódica, semántica, procedimental,... Representación del conocimiento. Estrategias de memoria. Olvido: explicaciones teóricas y prácticas. Trastornos de la memoria.
11. **Pensamiento y lenguaje.** ¿Qué son los conceptos?. Teoría de la adquisición de conceptos. Categorías. Clases de razonamiento: inductivo -deductivo. Solución de problemas. Pensamiento creativo. Pensamiento y lenguaje. Noción del lenguaje. Propiedades del lenguaje. Estructura del lenguaje humano. Organización y uso del lenguaje. Lenguaje no humano. Adquisición y desarrollo del lenguaje. Trastornos del lenguaje. Trastornos del pensamiento.
12. **Motivación.** Motivación el "porqué" de la conducta. Enfoques sobre la motivación: biológico, cognitivo, psicodinámico, humanístico, existencias. Motivaciones primarias: hambre, sed, sexualidad, agresión. Motivaciones secundarias. Motivación al logro. Los motivos sociales. Motivación frustración y conflicto.
13. **Emoción y afectos.** Componentes básicos de la emoción: biológicos, cognitivos y conductuales. Teorías de la emoción. Primeras teorías (James-Lange, Cannon-Sard,...). Teorías cognitivas (Levental, Scherer. Schacter, Lazarus). Otros enfoques (Mandier, Izad. Ekman. Averill). Trastornos de la afectividad.
14. **Estrés.** Reacción al estrés: síndrome e adaptación general. Dimensiones, orígenes y cuantificación del estrés. Consecuencia del estrés. Prevención.
15. **Inteligencia.** Noción de inteligencia. Enfoques. Psicométrico y cognitivo. Medición de la inteligencia. Polémica herencia- medio. Inteligencia y creatividad. Trastornos intelectuales.
16. **Desarrollo. (Evolución e involución).** Desarrollo, maduración y crecimiento. Algunas características del proceso evolutivo. Estudios longitudinales y transversales. Desarrollo biológico, físico, emocional, motriz, sensorial. Desarrollo cognitivo. Desarrollo sociomoral. Edad adulta. Tercera edad (envejecimiento normal y envejecimiento patológico).

17. **Personalidad.** Concepto de personalidad. Teorías de la personalidad. Biología y personalidad. Evaluación de la personalidad.
18. **Introducción al estudio de los pequeños grupos.** Introducción. Definición de grupo. Tipos de grupo. Estructura del grupo. Desarrollo del grupo. El grupo familiar.
19. **Psicometría.** Conceptos. Aplicaciones.
20. **Tests psicológicos.** Teoría clásica. Otros modelos.
21. **Características de los tests psicológicos.** Fiabilidad. Validez.
22. **Trastornos mentales.** Concepto. Clasificación. Factores de riesgo. Aproximaciones Psicoterapéuticas.
23. **Psicopatología de la percepción.** Clasificación. Alucinaciones.
24. **Trastornos del pensamiento.** Trastorno formal del pensamiento. Trastornos del lenguaje.
25. **Delirium, demencia, trastornos amnésicos y otros trastornos cognoscitivos.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
26. **Trastornos del control de los impulsos.** Etiología, epidemiología, clasificación y trastornos diagnósticos.
27. **Trastornos de la conducta alimentaria.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
28. **Trastornos sexuales y de la identidad sexual.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
29. **Trastornos de la personalidad.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
30. **Teorías generales de ansiedad.**
31. **Trastornos adaptativos.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
32. **Trastornos de ansiedad.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
33. **Trastornos del estado de ánimo.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
34. **Trastornos del sueño.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
35. **Trastornos disociativos.** Trastornos somatomorfos. Trastornos facticios. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
36. **Teorías y modelos de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.**
37. **Trastornos de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
38. **Trastornos relacionados con sustancias: alcohol, alucinógenos, anfetaminas, cafeína, cannabis, cocaína, fenciclidina, inhalantes, nicotina opiáceos, sedantes hipnóticos y ansiolíticos.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
39. **Trastornos de la infancia, la niñez o la adolescencia I: retraso mental, habilidades motoras.** Comunicación, generalizados del desarrollo y tics. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
40. **Trastornos de la infancia, la niñez o la adolescencia II: por déficit de atención y comportamiento perturbador, de la ingestión y la conducta, de la eliminación y otros.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
41. **Trastornos mentales debidos a enfermedad médica.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
42. **Trastornos inducidos por medicamentos.** Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
43. **Psicología en la Fuerzas Armadas I.** Criterios de selección. Pruebas objetivas.

44. Psicología en la Fuerzas Armadas II. Aspectos periciales.

45. La Psicología Militar en las grandes catástrofes.

## PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS

### **Tema 1. Historia de la Publicidad:**

Márketing. Ley general. Cronología. Evolución histórica..

### **Tema 2. Origen de las Relaciones Públicas**

Relaciones Públicas. Antecedentes . Revolución Americana

### **Tema 3. Análisis publicitario:**

Publicidad. Lenguaje. Comunicación. Mensajes. Códigos. Barthes.

### **Tema 4 .Comunicación e Información audiovisual I:**

Lenguaje y montaje radiofónico. Imágenes y efectos sonoros. Palabra. Música. Silencio. Raccord. Guión.

### **Tema 5: Comunicación e Información audiovisual II**

Lenguaje audiovisual y cinematográfico. Estructuración del film. Trama y subtrama. Store line. Sonido.

### **Tema 6. Historia de la comunicación:**

Escritura antigua. Tecnologías de la comunicación. Grecia. Roma.

### **Tema 7. Lengua española para publicitarios:**

Marketing. Lenguaje. Lingüística. Significado. Significante. Diasistema. Clasificación. Innovaciones..

### **Tema 8 . Lenguaje audiovisual:**

Imagen. Sonido. Tecnología. Comunicación Harold Laswell. Percepción. Kulechov

### **Tema 9. Publicidad:**

Comunicación audiovisual. Proceso publicitario. Estrategia creativa. Target. Público objetivo. Consumidores. Modelos de comportamiento. Briefing. Imagen de marca. Codificación.

### **Tema 10. Tecnología de la Información escrita:**

Historia universal de la escritura. Medios comunicativos. Prensa. Periódicos. Publicaciones periódicas. Medios de comunicación.. Nuevas tecnologías.

### **Tema 11. Textos periodísticos:**

Periodismo. Lenguaje periodístico. Relato. Crónica. Reportaje. Noticia.

### **Tema 12. Campaña publicitaria:**

Publicidad. Mercadeo. Promoción. Productos. Estrategias.

### **Tema 13. Creatividad publicitaria:**

Marketing. Comunicación. Shannon y Weber. Consumidor. Mensaje. Influencia. Percepción. Persuasión. Motivación. Planificación. Modelos.

### **Tema 14. Narrativa audiovisual publicitaria I**

Emisor y receptor. Cine. Televisión. Puesta en escena. Composición. Dirección artística. Sonido y banda sonora

### **Tema 15. Narrativa audiovisual publicitaria II**

Empresas audiovisuales. Proceso creativo. Arquetipos narrativo-persuasivos. Relato persuasivo. Construcción discursiva final.

### **Tema 16. Publicidad exterior:**

Comunicación de mensajes publicitarios. Vallas publicitarias. Mobiliario urbano. Prensa y revistas

### **Tema 17. Spots publicitarios:**

Publicidad. Medios. Mercado. Psicología publicitaria. Fraude. Educación.

### **Tema 18. Documentación Publicitaria:**

Documentalistas. Análisis y búsqueda documental. Selección, almacenamiento, búsqueda y recuperación de la información.

**Tema 19. Documentos:**

Publicidad. Características físicas e intelectuales. Tipología de fuentes de información. Personales, Institucionales, Documentales. Enciclopedias, Diccionarios, Tesoros, Anuarios, Directorios.

**Tema 20. Administración del tiempo y liderazgo:**

Marketing. Líder. Técnicas. Carisma. Control. Habilidades gerenciales.

**Tema 21. Audiencia en los Medios de Comunicación:**

Publicidad. EGM (Estudio General del Medios). Indicadores para prensa y revistas. Encuestas sobre Televisión.

**Tema 22. Comportamiento de compra:**

Marketing. Mercados Organizacionales. Recompra. Producto. Proveedores. Consumidor.

**Tema 23. Comunicación y publicidad:**

Actividad publicitaria. Relaciones públicas.

**Tema 24. Derecho publicitario:**

Relaciones públicas. Teoría publicitaria. Principios publicitarios.

**Tema 25. Dirección de cuentas:**

Publicidad. Agencias. Anunciantes. Director. Clientes. Coordinador actividades publicitarias.

**Tema 26. Ejecutivos de cuentas:**

Publicidad. Agencias. Funciones. Clientes. Coordinador actividades publicitarias.

**Tema 27. Fundamentos de las Relaciones Públicas:**

Periodismo. Comunicación. Responsabilidad social. Opinión pública..

**Tema 28. Fases de un programa de Relaciones Públicas:**

Relaciones Públicas. Investigación. Auditoria de imagen. Planificación. Acciones. Implementación. Medios Consumidores

**Tema 29. Publicidad y Relaciones Públicas:**

Investigación comercial. Estudios documentales. Escalas medición. Observación. Entrevistas. Reuniones grupos..

**Tema 30. Aprendizaje. Comunicación en contexto personal:**

Psicología. Sociología. Estímulo. Respuestas. Funciones. Procesos. Hábitos. Costumbres. Recompensa. Componentes.

**Tema 31. Comunicación Social:**

Modelos. Sistema comunicativo. Taxonomía. Medios. Desarrollo. Información escrita. Prensa. Cine, radio y televisión..

**Tema 32. Conocimiento estratégico:**

Publicidad y Relaciones Públicas. Comunicación. Decisión. Estrategias. Teoría de los juegos. Política estratégica Max Weber.

**Tema 33. Lenguaje comunicativo:**

Comunicación. Información. Lengua. Filosofía. Sintagma. Verbal. Sintaxis. Verbo. Conjugaciones. Adverbio. Preposiciones. Pragmática. Oración. Compuesta. Preposiciones. Complementos. Directo. Indirecto.

**Tema 34. Teoría de la comunicación :**

Sociología de la comunicación. Modelos de estudio. Análisis de las audienciasi

**Tema 35. Bases Psicosociales:**

Reacciones públicas. Métodos. Técnicas de investigación. .

**Tema 36. Imagen corporativa:**

Corporativismo empresarial. Cultura publicitaria. Competitividad. Gestión y praxis..

**Tema 37. Derecho de la publicidad:**

Función persuasiva. Informativa. Propaganda. Lenguaje. Comunicación. Normativas. Publicidad Ilícita, Engañosa



**Tema 38. La Educación del publicitario:**

Marketing. Estilos. Características. Estrategias de comunicación. Posicionamiento. Autores.

**Tema 39. Marketing y Relaciones Públicas:**

Mercadeo. Mercadotecnia. Exposición oral. Discurso. Entonación. Lenguaje. Medios de comunicación.

**Tema 40. Actividades relacionadas con el Marketing:**

Publicidad. Marketing. Fijación de precios. Ventas. Relaciones públicas. Organización de eventos.

**Tema 41. Ceremonial y Protocolo:**

Relaciones Públicas. Comportamiento humano. Reglas de etiqueta. Tratamiento. Procedencia. Orígenes. Vestimenta. Cuerpo diplomático.

**Tema 42. Deontología de la Información:**

Derecho español, comunitario e internacional. Derecho de la información. Libertad de expresión. Libertad de prensa. Minorías. Derecho a la rectificación. Propiedad intelectual. Plagio.

**Tema 43. Derecho de la Publicidad:**

Marketing. Derechos europeos y españoles. Legislación. Actividad publicitaria. Figuras afines. Delito. Competencia desleal. Exageración. Denigración.

**Tema 44. Empresa publicitaria I:** Marco económico y social. Dimensión jurídica. Tipos de sociedades. Estatutos. Capital social. Acciones. Registro mercantil.

**Tema 45. Empresa publicitaria II:**

Estados financieros Cuentas anuales. Auditoría. Fiscalidad empresarial. Impuestos. IVA (Impuesto Sobre el Valor Añadido). Recursos humanos. Viabilidad.

**PERIODISTA (2)**

1. La estructura real de la información periodística. El sistema internacional de la información.
2. La comunicación en grupos: Areas de comportamiento verbal y sus categorías.
3. La comunicación no verbal en los procesos de comunicación interpersonal.
4. El papel del diseño gráfico en la comunicación visual.
5. El papel de la documentación informativa en la sociedad de la información
6. La comunicación política. Estudio de la relación que fluye desde los medios de comunicación hacia la acción política y de la relación que emana desde el sistema político a los medios de comunicación
7. Sociología de la información. Conexiones del mundo de la información y la comunicación con las estructuras sociales.
8. Teoría de la información. Elementos, procesos y estructuras. Métodos de investigación en la información.
9. Derecho de la información. Implicaciones jurídicas del hecho informativo. Derechos de réplica y rectificación. Derecho a la información.
10. Información y derechos humanos. Derecho a la honra, a la intimidad y a la propia imagen. Principios y límites. Regulación legal.
11. Deontología informativa. La verdad en la información. Conceptos de objetividad. La veracidad informativa y sus quebras. Códigos deontológicos.
12. Comunicación y comportamiento organizacional.

13. Instrumentos para la realización y ejecución del plan de comunicación.
14. Teoría de la redacción periodística. Procesos de creación y elaboración de la comunicación periodística a través de medios escritos y electrónicos. Organización del trabajo de los periodistas en los medios. Sistemas informativos.
15. Teoría y análisis del mensaje periodístico. Concepto. Análisis de los mensajes.
16. Géneros de periodismo escrito. Información, crónica, reportaje, entrevista, etc.
17. Técnicas de la información audiovisual. Características. Técnicas utilizadas. Evolución.
18. Características generales de la información en televisión: posibilidades y limitaciones. El lenguaje audiovisual aplicado a la información. La importancia de la información en la programación televisiva.
19. La televisión. Evolución y momento actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Públicos y audiencias perspectivas.
20. El canal radiofónico: naturaleza y características.
21. Comunicar los hechos: la construcción de la noticia radiofónica.
22. El criterio informativo en radio.
23. La opinión pública. Definición y métodos de evaluación.
24. Características, utilización y marco legal de los sondeos. Uso social-político de las encuestas y su repercusión en los medios de comunicación.
25. La prensa diaria. Orígenes y realidad actual. Características de la prensa diaria mundial y de la de España. Últimas innovaciones. Difusión. Perspectivas.
26. La prensa no diaria. Evolución y realidad actual. Características del panorama mundial y de España. Las publicaciones especializadas. Las publicaciones gratuitas.
27. La radio. Evolución y momento actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Públicos y audiencias. Perspectivas.
28. Las agencias de noticias. Agencias internacionales. Agencias españolas de información general y especializada. Perspectivas.
29. Otros medios de comunicación de masas. El cine. La fotografía. El video. La fonografía.
30. Publicidad (i). Persuasión publicitaria. Creación del mensaje publicitario. Elementos creativos: fotografía, diseño gráfico, vídeo del mensaje.
31. Publicidad (ii). La publicidad en los distintos medios de comunicación. Otros soportes publicitarios. Medios publicitarios en el mundo y en España.
32. La publicidad institucional. Actividad publicitaria de instituciones y empresas públicas en España. Objetivos y medios utilizados. Aspectos económicos.
33. Los gabinetes de comunicación de las instituciones públicas. Objetivos y funciones. Medios utilizados. Implantación en las instituciones españolas.
34. La organización y gestión de la empresa informativa.
35. Empresas de imagen y asesoría en materia de comunicación. Servicios que prestan. Implantación en España y en otros países.
36. Documentación informativa. Concepto. Funciones y organización de un centro de documentación. Análisis y lenguajes documentales. Tecnologías punta y nuevos soportes en información y documentación.

37. Elaboración, mantenimiento y reproducción de la información con tecnología digital
38. Tipografía y diseño gráfico. Técnicas de materialización de la información en soportes de comunicación.
39. Edición y producción: materialización de la información en medios de comunicación.
40. Tecnologías de la información. Evolución y situación actual en el sistema mundial. Funcionamiento y perspectivas de las autopistas de la información en España.
41. Las empresas informativas. Implicaciones económicas de los medios de comunicación. Las empresas multimedia. Propiedad de los principales medios de comunicación en España y en el mundo.
42. Imagen corporativa y diseño: la imagen corporativa como simbología. Utilización y aplicaciones. Función del diseño gráfico en los medios de comunicación.
43. Técnicas de expresión oral. Técnicas. Habilidades profesionales del uso de la voz en los medios audiovisuales.
44. El control en la difusión de la prensa en España. Ojo en prensa escrita y otros parámetros para conocer la aceptación de los diferentes medios
45. Especialización icónica. Fotoperiodismo, lenguaje específico. Impacto visual, diseño y color. Funciones y disfunciones.

### **PERIODISTA (3)**

1. Teoría de la comunicación. Elementos, formas, procesos y estructuras de la comunicación. Métodos de investigación en comunicación.
2. La comunicación y el hecho informativo. Conceptos. La comunicación de masas: teorías y esquemas. Función social de la información.
3. La comunicación política. Estudio de la relación que fluye desde los medios de comunicación hacia la acción política y de la relación que emana desde el sistema político a los medios de comunicación.
4. La comunicación interpersonal. Análisis teórico y metodológico de la comunicación cara a cara.
5. Sociología de la información. Conexiones de mundo de la información y la comunicación con las estructuras sociales.
6. Sociología de la comunicación en las organizaciones. Comunicación interna.
7. Teoría de la información. Elementos, procesos y estructuras. Métodos de investigación en la información.
8. Estructura y sistema de la información. Estructura, sistema crítico, fenomenológico, hermenéutico y pedagógico.
9. Derecho de la información. Implicaciones jurídicas del hecho informativo. Derechos de réplica y rectificación. Derecho a la información.
10. Información y derechos humanos. Derecho a la honra, a la intimidad y a la propia imagen. Principios y límites. Regulación legal.
11. Deontología informativa. La verdad en la información. Conceptos de objetividad. La veracidad informativa y sus quiebras. Códigos deontológicos.
12. Teoría de la redacción periodística. Procesos de creación y elaboración de la comunicación periodística a través de medios escritos y electrónicos. Organización del trabajo de los periodistas en los medios. Sistemas informativos.
13. Teoría y análisis del mensaje periodístico. Concepto. Análisis de los mensajes.

14. Géneros de periodismo escrito. Información, crónica, reportaje, entrevista, etc.
15. Técnicas de la información audiovisual. Características. Técnicas utilizadas. Evolución.
16. La opinión pública. Definición y métodos de evaluación. Características, utilización y marco legal de los sondeos.
17. La prensa diaria. Orígenes y realidad actual. Características de la prensa diaria mundial y de la de España. Últimas innovaciones. Difusión. Perspectivas.
18. La prensa no diaria. Evolución y realidad actual. Características del panorama mundial y de España. Las publicaciones especializadas. Las publicaciones gratuitas.
19. La radio. Evolución y momento actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Públicos y audiencias. Perspectivas.
20. La televisión. Evolución y momento actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Públicos y audiencias. Perspectivas.
21. Las agencias de noticias. Agencias internacionales. Agencias españolas de información general y especializada. Perspectivas.
22. Otros medios de comunicación de masas. El cine. La fotografía. El video. La fonografía.
23. Marketing. Principios fundamentales. Estudios de mercado, políticas de precio, distribución y promoción. Acciones estratégicas para identificar segmentos de clientela rentable.
24. Marketing social y político. Análisis de la identidad institucional. La estrategia de comunicación. Proceso de construcción de la comunicación política.
25. Publicidad (i). Persuasión publicitaria. Creación del mensaje publicitario. Elementos creativos: fotografía, diseño gráfico, vídeo del mensaje.
26. Publicidad (ii). Derecho de la publicidad. La contratación publicitaria.
27. Publicidad (iii). La publicidad en los distintos medios de comunicación. Otros soportes publicitarios. Medios publicitarios en el mundo y en España.
28. Publicidad (iv). Investigación de mercados. Planificación de campañas publicitarias. Sistemas de valoración del efecto publicitario.
29. La publicidad institucional. Actividad publicitaria de instituciones y empresas públicas en España. Objetivos y medios utilizados. Aspectos económicos.
30. Los gabinetes de comunicación de las instituciones públicas. Objetivos y funciones. Medios utilizados. Implantación en las instituciones españolas.
31. La organización y gestión de la empresa informativa.
32. Empresas de imagen y asesoría en materia de comunicación. Servicios que prestan. Implantación en España y en otros países.
33. Documentación informativa. Concepto. Funciones y organización de un centro de documentación. Análisis y lenguajes documentales. Tecnologías punta y nuevos soportes en información y documentación.
34. Regulación jurídica de la documentación. Bibliotecas, archivos, bases de datos, etc. El derecho de acceso y sus límites. El derecho a la investigación.
35. Tipografía y diseño gráfico. Técnicas de materialización de la información en soportes de comunicación.
36. Edición y producción: materialización de la información en medios de comunicación.
37. Tecnologías de la información. Evolución y situación actual en el sistema mundial. Funcionamiento y perspectivas de las autopistas de la información en España.
38. Las empresas informativas. Implicaciones económicas de los medios de comunicación. Las empresas multimedia. Propiedad de los principales medios de comunicación en España y en el mundo.
39. Las relaciones públicas. Relación con los procesos de la comunicación. Implantación en instituciones públicas y entidades privadas.
40. Planificación y gestión de las relaciones públicas. Estrategias. Políticas de comunicación persuasiva.

41. Teoría general de la imagen. Elementos. Formas. Procesos de la comunicación visual.
42. Imagen corporativa y diseño: la imagen corporativa como simbología. Utilización y aplicaciones. Función del diseño gráfico en los medios de comunicación.
43. Técnicas de expresión oral. Técnicas. Habilidades profesionales del uso de la voz en los medios audiovisuales.
44. Métodos de creatividad. Técnicas productivas y estrategias heurísticas y didácticas para la invención, organización y construcción de mensajes originales.
45. Realización cinematográfica. Trama conceptual. Técnicas.

#### PERIODISTA (4)

1. La comunicación y el hecho informativo. Conceptos. La comunicación de masas: Teorías y esquemas.
2. Función social de la información.
3. Derecho a la información. Implicaciones jurídicas del hecho informativo. Derechos de réplica y rectificación. Derecho a la información.
4. Información y derechos humanos. Derecho a la honra, a la intimidad y a la propia imagen. Principios y límites. Regulación legal.
5. Deontología informativa. La verdad en la información. Conceptos de objetividad. La veracidad informativa y sus quiebras. Códigos deontológico.
6. Géneros de periodismo escrito. Información, crónica, reportaje, entrevista, etc.
7. Técnicas de la información audiovisual. Características. Técnicas utilizadas. Evolución.
8. La opinión pública. Definición y métodos de evaluación. Características, utilización y marco legal de los sondeos.
9. La prensa diaria. Orígenes y realidad actual. Características de la prensa diaria mundial y de la España. Últimas innovaciones. Difusión. Perspectiva.
10. La Prensa no diaria. Evolución y realidad actual. Características del programa mundial y del de España. Las publicaciones especializadas. Las publicaciones gratuitas.
11. La radio evolución y momento actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Las publicaciones especializadas. Las publicaciones gratuitas.
12. La televisión. Evolución y realidad actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Públicos y audiencias.
13. Las agencias de noticias. Agencias internacionales. Agencias españolas de información.
14. Otros medios de comunicación de masas. El cine. La fotografía. El video. La fonografía.
15. Publicidad (I). Persuasión publicitaria. Creación del mensaje publicitario. Elementos creativos: fotografía, diseño gráfico, video del mensaje.
16. Publicidad (II). Derecho de la publicidad. La contratación publicitaria.
17. Publicidad (III). La publicidad en los distintos medios de comunicación. Otros soportes publicitarios. Medios publicitarios en el mundo y en España.
18. Publicidad (IV). Investigación de mercados. Planificación de campañas publicitarias. Sistemas de valoración del efecto publicitario.
19. La publicidad institucional. Actividad publicitaria de instituciones y empresas públicas en España. Objetivos y medios utilizados. Aspectos económicos.
20. Los gabinetes de comunicación de las instituciones públicas. Objetivos y funciones. Medios utilizados. Implantación en las instituciones españolas.
21. Empresas de imagen y asesoría en materia de comunicación. Servicios que prestan. Implantación en España y en otros países.
22. Documentación informativa. Concepto Funciones y organización de un centro de documentación. Análisis y lenguajes documentales. Tecnologías punta y nuevos soportes en información y documentación.

23. Tecnologías de la información. Evolución y situación actual en el sistema mundial. Funcionamiento y perspectivas de las "autopistas de la información" en España.
24. Las empresas informativas. Implicaciones económicas de los medios de comunicación.
25. Las empresas multimedia. Propiedad de los principales medios de comunicación en España y en el mundo.
26. Las relaciones públicas. Relación con los procesos de la comunicación. Implantación en instituciones públicas y entidades privadas.
27. Imagen corporativa y diseño: La imagen corporativa como simbología. Utilización y aplicaciones.
28. Función del diseño gráfico en los medios de comunicación. El bilingüismo en los símbolos gráficos.
29. Economía española. Dinámica de desarrollo. Sectores de producción. Índices económicos.
30. Distribución de la riqueza. Comparación con otros países de la U.E.
31. El mercado de trabajo en España. Los pactos sociales. Incidencia de las organizaciones sindicales. Comparación con otros países de la U.E.
32. Las relaciones exteriores de España. Ámbitos y líneas de actuación. Objetivos y logros conseguidos.
33. Organización de la Unión Europea. La Comisión. El Parlamento. El Consejo. El tribunal de Justicia.
34. El Comité de las Regiones. Composición, funciones y competencias de cada uno. Efectos de sus decisiones.
35. Economía internacional. Evolución económica en las distintas áreas del mundo. La importancia de las fuentes de energía. La deuda exterior.
36. Política internacional (I). Políticas exteriores de las grandes potencias mundiales. Perspectivas.
37. Política internacional (II). Situación de los países menos desarrollados. Papel que desempeñan el conjunto mundial. Perspectivas.
38. Política internacional (III). Los conflictos y acontecimientos más recientes. La cooperación internacional en las distintas partes del mundo.
39. Defensa internacional. Potencias militares del mundo. Producción de armamento. Las armas nucleares: panorama actual y perspectivas. El potencial militar de los países del Tercer Mundo.
40. Las organizaciones internacionales. La organización de Naciones Unidas.
41. Otras organizaciones regionales y sectoriales. Objetivos, componentes, funcionamiento, logros alcanzados.
42. La defensa mundial del medio ambiente. Proceso de deterioro del medio natural. Iniciativas y acciones de defensa.
43. El sector industrial. Evolución de la estructura industrial y sus características.
44. El sector servicios. Evolución y características de su actividad.
45. El turismo. Principales recursos turísticos. Instalaciones.

#### PERIODISTA (5)

1. Teoría de la comunicación. La comunicación en grupos: Áreas de comportamiento verbal y sus categorías.
2. La Comunicación no verbal en los procesos de comunicación interpersonal.
3. La Comunicación política. Estudio de la relación que fluye desde los medios de comunicación hacia la acción política y de la relación que emana desde el sistema político a los medios de comunicación.

4. El papel del diseño gráfico en la comunicación visual.
5. El papel de la documentación informativa en la sociedad de la información.
6. Periodismo de investigación. La importancia de las fuentes. Métodos de investigación.
7. Derecho de la información. Derechos de réplica y rectificación, Derecho a la información.
8. Información y derechos humanos. Derecho al honor, a la intimidad y a la propia imagen. Principios y límites. Regulación legal.
9. Deontología informativa. La verdad en la información. Conceptos de Objetividad. La veracidad informativa. Códigos deontológicos.
10. El secreto profesional. Cláusula de conciencia.
11. Comunicación de los gabinetes de prensa de las instituciones públicas. Medios utilizados. Implantación en las Instituciones Públicas españolas.
12. Teoría de la redacción periodística. Procesos de creación y elaboración de la comunicación periodística a través de medios escritos y electrónicos.
13. Teoría y análisis del mensaje periodístico. Concepto. Análisis de los mensajes.
14. Géneros del periodismo escrito: información, crónica, reportaje, entrevista, etc.
15. Características generales de la información en televisión: posibilidades y limitaciones. La importancia de la información en la programación televisiva.
16. La televisión. Evolución y momento actual de este medio. Sus contenidos informativos. Públicos y Audiencias.
17. El criterio informativo en radio.
18. La opinión pública. Definición y métodos de evaluación.
19. Generación, desarrollo y funciones sociopolíticas de la opinión pública.
20. La prensa no diaria. Orígenes y realidad actual. Las publicaciones especializadas. Las publicaciones gratuitas.
21. La radio. Evolución y momento actual de este medio. Sus contenidos informativos. Públicos y Audiencias.
22. La prensa diaria. Evolución y momento actual. Difusión.
23. Las agencias de noticias. Agencias internacionales. Agencias españolas de información general y especializada. Perspectivas.
24. La publicidad institucional. Actividad publicitaria de Instituciones Públicas en España. Objetivos y medios utilizados.
25. La información cultural en radio.
26. Los gabinetes de comunicación en las instituciones públicas. Objetivos y funciones.
27. Documentación informativa. Concepto. Funciones y organización de un centro de documentación. Análisis y lenguajes documentales. Tecnología y nuevos soportes de información y documentación.
28. Autopistas de la información. El origen y uso de Internet. La importancia del acceso a Internet en el periodismo y la democracia.
29. Las empresas informativas. Implicaciones económicas de los medios de comunicación. Las empresas multimedia. Propiedad de los principales medios de comunicación en España y en el mundo.
30. El control de la difusión de la prensa en España. OJD en prensa escrita y otros parámetros para conocer la aceptación de los diferentes medios.
31. Especialización icónica. Medios icónicos de masas. Fotografía de prensa y fotografía digital. Lenguaje específico. Impacto visual, diseño y color.
32. Periodismo especializado. Importancia de las fuentes. Métodos de trabajo.
33. Un nuevo estilo: la telebasura.
34. El periódico digital. Características.
35. La programación de radio. Organización y modelos.
36. La fotografía en los periódicos. Fotoperiodismo.
37. La prensa gratuita. Orígenes e Implantación en España.

38. Comunicación de crisis. Características y principios estratégicos.
39. El portavoz de una organización. Características.
40. Los géneros informativos en radio.
41. El Nuevo Periodismo.
  42. Aproximación a la historia del teatro: Teatro griego y latino.
  43. El teatro nacional del Siglo de Oro.
  44. Los teatros comerciales del siglo XVII.
  45. Teatro de los siglos XVIII y XIX.

## **PERIODISTA (6)**

1. Ministerio de la Presidencia. Estructura básica y competencias.
2. Secretaría de Estado de Comunicación. Estructura y competencias.
3. Información y derechos humanos. Derecho al honor, a la intimidad, y a la propia imagen. Principios y límites. Regulación legal.
4. Derecho de la información. Implicaciones jurídicas del hecho informativo. Derechos de réplica y rectificación. Derecho a la información.
5. Le deontología informativa. Verdad, objetividad, veracidad y quebras. Códigos deontológico.
6. Estructura de la Comunicación en España (I). Marco general y características. Los grupos de comunicación en España.
7. Estructura de la Comunicación en España (II). Grupos Multimedia. La prensa gratuita.
8. El Sector Radiofónico en España (I): Marco general y características. Mercado y evolución de la radio.
9. El Sector Radiofónico en España (II). Cuotas del mercado radiofónico: audiencia, publicidad, formatos. Estructura y agentes del sector. Nuevos modelos y soportes en radio.
10. El Sector Televisivo en España (I). Marco general y características. Mercado y evolución de la televisión en España.
11. El Sector Televisivo en España (II). Cuotas del mercado televisivo: audiencia, publicidad, formatos. Estructura y agentes del sector. Nuevos modelos y soportes televisivos.
12. La Financiación de la Radio y la Televisión. Financiación de la radiotelevisión pública. Financiación de la radiotelevisión privada.
13. La Industria Publicitaria (I). Estructura publicitaria y sus principales actores.
14. La Industria Publicitaria (II). El mercado publicitario español: cuotas, inversión, anunciantes. Algunas tendencias en la publicidad.
15. Las Agencias Informativas (I). Agencias españolas: Características y ámbitos de actuación.
16. Las Agencias Informativas (II). Agencias internacionales: Características y ámbitos de actuación. Principales agentes en el sector de las agencias informativas.
17. La Sociedad de la Información (I). Las nuevas tecnologías. Internet. Antecedentes y desarrollo. El dominio y sus registros. Las páginas web. Diseño y realización.
18. La Sociedad de la Información (II). Fuentes y recursos de información en Internet. Buscadores. Documentación electrónica. Portales.
19. El Periodismo Digital. Periodismo digital frente a periodismo impreso. Prensa on line. Tendencias actuales. Los blogs.
20. El Lenguaje Audiovisual. El lenguaje audiovisual en televisión: Elementos y características.
21. El lenguaje radiofónico: Elementos y características.
22. El Guión. El guión en radio. El guión en televisión. La escaleta en radio y televisión.
23. La Información en Televisión. Características especiales de la información televisiva. Géneros informativos en televisión. El teletexto. El videotexto.



24. La Información en Radio . Características especiales de la información radiofónica. Géneros informativos en radio.
25. Los Medios Técnicos al Servicio de la Información (I) Tecnología aplicada a la Elaboración y Emisión de Programas Informativos en Radio, Televisión e Internet. Redacciones informatizadas.
26. Los Medios Técnicos al Servicio de la Información (II). La Red. Sistemas y medios de trabajo para la digitalización de la producción informativa.
27. Los Medios Técnicos al Servicio de la Información (III). Satélites. Unidades móviles. Enlaces. Otros medios técnicos.
28. La Programación de Espacios Informativos en Radio (I). Boletines y avances informativos. Informativos diarios.
29. La Programación de Espacios Informativos en Radio (II). Programas especiales informativos. Las transmisiones. La información deportiva y cultural. Otros formatos de información especializada.
30. La Programación de Espacios Informativos en Televisión (I). Boletines y avances informativos. Informativos diarios.
31. La Programación de Espacios Informativos en Televisión (II). Programas especiales informativos. Las transmisiones. La información deportiva y cultural. Otros formatos de información especializad
32. Información Nacional en sus Diversos Ámbitos (I): Política, Economía, Deportes, Sociedad, Cultura, Sucesos, etc....
33. Información Nacional en sus Diversos Ámbitos (II). Hechos/Acontecimientos. Protagonistas. Escenarios. Instituciones. Representante y cargos institucionales.
34. Información Internacional en sus Diversos Ámbitos (I): Política, Economía, Deportes, Sociedad, Cultura, Sucesos, etc.
35. Información Internacional en sus Diversos Ámbitos (II). Hechos/Acontecimientos. Protagonistas. Escenarios. Instituciones. Representantes y cargos institucionales.
36. Información Autonómica en sus Diversos Ámbitos. Hechos. Protagonistas. Escenarios. Instituciones. Representantes y cargos institucionales.
37. Gabinetes de Comunicación. Definición, organigrama y dependencias funcionales. La Dirección de comunicación. Teoría de los públicos. Comunicación interna y externa.
38. Herramientas de la Comunicación Corporativa (I). Técnicas y métodos. Publicaciones. Página web.
39. Herramientas de Comunicación Corporativa (II). Programas de relaciones con los medios. Programa de relaciones con la comunidad.
40. La Organización de la Redacción. Recursos humanos propios. Recursos humanos ajenos. Organización y secciones.
41. Las corresponsalías. Características y funcionamiento. Tecnología aplicada.
42. El Seguimiento de la Información (I). Concepto y métodos. Recuperación y análisis de la información.
43. El seguimiento de la Información (II). Criterios para el tratamiento de la información en las Instituciones del Estado.
44. El Seguimiento de la Información (III). Uso de nuevas tecnologías de la información. Sistemas de alerta.
45. Comunicación en situaciones de crisis

## DOCUMENTALISTA

### **Archivística**

- 1.-Teoría e historia de la Archivística y de los archivos españoles.
- 2.-Historia de las instituciones político-administrativas españolas.
- 3.-Técnicas historiográficas de la investigación documental. Paleografía, diplomática y numismática aplicadas.
- 4.-Principios generales de la Archivística: Procedencia y orden original.
- 5.-Concepto de documento de archivo. Soportes documentales. Gestión de Documentos.
- 6.-Descripción archivística: modelos y normativa. Instrumentos de descripción: guías, inventarios, catálogos.
- 7.-Organización de fondos archivísticos. Normas de conservación. Descripción de fondos documentales.
- 8.-Gestión de archivos. Programas e instrumentos.
- 9.-Registro: concepto y funciones. Gestión de registro.
- 10.-Acceso a archivos y registros. Seguridad del documento. Disposiciones legales.
- 11.-Archivística especial: Administraciones públicas. Organizaciones empresariales.
- 12.-Digitalización de archivos. Programación informática y archivos.
- 13.-Recursos archivísticos en la red: bibliográficos, informativos y profesionales.

### **Biblioteconomía**

- 14.-Teoría e historia de la Biblioteconomía. Concepto y tipos de biblioteca.
- 15.-Gestión y administración de bibliotecas.
- 16.-Proceso técnico: criterios de selección y adquisición de la colección.
- 17.-La catalogación. Reglas de catalogación españolas.
- 18.-La clasificación. Principales tipos.
- 19.-Los servicios bibliotecarios. Difusión de la información. Préstamo.
- 20.-Bibliometría. Estadística descriptiva. Leyes de medida. Estudios de usuarios.
- 21.-Automatización de bibliotecas. Diseño, desarrollo, implantación y mantenimiento. La biblioteca digital.
- 22.-Gestión de la biblioteca híbrida.
- 23.-Catálogos colectivos. Cooperación internacional.

### **Documentación**

- 24.-Teoría e historia de la Documentación.
- 25.-Diseño funcional de unidades de información / documentación.
- 26.-Planificación y evaluación de sistemas de información y documentación.
- 27.-Análisis documental. Técnicas de indización y resumen en documentación científica.
- 28.-Lenguajes documentales. Tesauros.
- 29.-Búsqueda y recuperación de la información.
- 30.-Bibliografía y fuentes de información.
- 31.-Las hemerotecas. Publicaciones periódicas y seriadas.
- 32.-Innovación tecnológica en Documentación. Sistemas de representación y procesamiento automático del conocimiento. Formatos y lenguajes.

- 33.-Bases de datos. Sistemas de gestión. Teledocumentación.
- 34.-Inteligencia artificial. Aplicación en Documentación.
- 35.-La Sociedad de la Información. Implicaciones sociales y culturales.
- 36.-Las políticas de información en España y Unión Europea. Legislación, iniciativas, proyectos y programas.
- 37.-Documentación nacional: política, administrativa, jurídica, económica, estadística. Principales fuentes.
- 38.-Documentación internacional. Documentación europea.
- 39.-Documentación científica. Cienciometría.
- 40.-Gestión de la información y del conocimiento en las organizaciones. Modelos de gestión.
- 41.-Gestión de calidad en unidades de información. Herramientas. Implantación y evaluación.
- 42.-Gestión de recursos humanos en centros de documentación.
- 43.-El mercado de la información. La industria del conocimiento. Propiedad intelectual y derechos de autor.
- 44.-El documentalista dentro de la organización.
- 45.-La profesión de documentalista: funciones y formación. Deontología.

### PERIODISTA (7)

1. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Organigrama y competencias.
2. La información en el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Medios de los que dispone. Breve descripción.
3. El Instituto Social de la Marina. Regulación. Normativa. Naturaleza, competencias y funciones. Estructura orgánica y funcional.
4. La Reforma Laboral: Fomento de la contratación indefinida.
5. Fondo de reserva de la Seguridad Social ("mucha")
6. Regímenes especiales de la Seguridad Social. Régimen Especial de los Trabajadores del Mar: Campo de aplicación; inscripción de empresas, embarcaciones y centros de trabajo, afiliación, altas y bajas.
7. Formación profesional en España. La familia profesional marítimo-pesquera. Política formativa del ISM. Centros de Formación Marítima de Bamio e Isla Cristina.
8. Régimen Especial de los Trabajadores del Mar: Asistencia Sanitaria en el territorio nacional, en el extranjero y a los trabajadores embarcados.
9. Áreas de acción y actuación sanitaria de los buques hospitales Esperanza del Mar y Juan de la Cosa. El Centro Radio-Médico y los centros asistenciales en el extranjero.
10. La Organización Internacional del Trabajo (OIT). Principales actuaciones en el sector marítimo.
11. Relaciones con la prensa desde los Gabinetes de Comunicación. Objetivos. Procedimiento. Campañas de prensa.
12. El periodismo digital y su aplicación en la Administración.
13. Documentación periodística: Principales fuentes. Internet y los medios de comunicación. Acceso a la información.
14. Información periodística: Las revistas. Lenguaje específico.
15. Géneros de periodismo escrito: Noticia, reportaje, crónica, artículo de opinión, editorial.
16. La Organización Marítima Internacional (OMI). Breve descripción de su constitución y fines. Convenios de la OMI para la prevención de la contaminación por hidrocarburos: Convenio MARPOL.
17. La Política Común Pesquera (PAC). Objetivos. Reformas.

18. La Política pesquera en el Mediterráneo. Papel del Consejo General de Pesca del Mediterráneo (CGPM).
19. Política comunitaria de acuerdos pesqueros. Principales acuerdos para la flota española.
20. El sector pesquero en la UE. La situación comunitaria: capturas, flota, consumo, comercio.
21. Negociación del Total de Capturas Admisible (TAC) y establecimiento de cuotas en la UE. El asesoramiento del Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES).
22. Situación de los caladeros de anchoa, atún rojo, cigala, merluza y fletán. Política de recuperación de estos caladeros desarrollada por la UE.
23. La pesca de arrastre de fondo. Incidencia pesquera y sobre el hábitat marino. Posición de los organismos internacionales, Administración española, científicos y grupos ecologistas.
24. Organismos regionales de pesca: Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT); Consejo General de Pesca del Mediterráneo (CGPM); Organización Pesquera del Atlántico Noroeste (NAFO).
25. Consejo Consultivo de Pesca en la UE. Objetivos y composición.
26. El sector de la pesca en España: Capturas, flotas, barcos, empleo.
27. El marisqueo. Importancia económica y de creación de empleo. El cultivo del mejillón.
28. La mujer en el sector pesquero español. Presencia en los distintos sectores. Formación.
29. La Administración pesquera española. Competencias de la Administración Central y Comunidades Autónomas.
30. Fondo de Regulación y Organización del Mercado de Productos de la Pesca y Cultivos Marinos (FROM). Nacimiento, constitución y objetivos.
31. Organizaciones del sector pesquero, cofradías, asociaciones de armadores, asociaciones profesionales. Los sindicatos en el mar.
32. Comercialización de la pesca. Las lonjas.
33. Comercio pesquero. Producción, consumo. Tendencias de la pesca en la demanda alimenticia.
34. Comercio exterior de la pesca española en el mundo y su relación con los acuerdos de pesca.
35. La acuicultura. Desarrollo en España y su importancia en el contexto mundial. Principales especies cultivadas en nuestro país.
36. La investigación como factor esencial en el desarrollo de la acuicultura. El Instituto Español de Oceanografía (IEO).
37. La investigación marina. Su importancia en el estudio de los caladeros y el establecimiento de cuotas.
38. El Instituto Español de Oceanografía. Campañas oceanográficas. Su trabajo en la delimitación de reservas marinas. El efecto reserva.
39. Importancia de la zona marítimo-costera en la pesca. Política de protección de costas.
40. Marina Mercante: flota, evolución, tráfico de mercancías... El segundo registro y su incidencia en el sector.
41. Banderas de conveniencia. Definición e incidencia en los sectores de marina mercante y pesca. Principales países de abanderamiento.
42. Los puertos y la organización del sector portuario.
43. Astilleros. Situación de la construcción naval en pesca y marina mercante y su futuro en el contexto internacional.
44. Náutica Deportiva. Situación, evolución e importancia económica y de creación de empleo.
45. Instituto Nacional de Cualificaciones. Perfiles profesionales de la familia marítimo-pesquera.

## PERIODISTA (8)

1. Seguridad Social: Terminología y conceptos doctrinales. Las medidas de Seguridad Social. La asistencia pública: principios y evolución.
2. La Seguridad Social en España: Antecedentes legislativos y doctrinales. Etapas y leyes más significativas. Crisis del actual modelo de Seguridad Social.
3. El modelo de la Seguridad Social en la Constitución de 1978. La Seguridad Social en las diversas Comunidades Autónomas.
4. La Seguridad Social en España. La Ley de Bases y sus textos articulados. La ley de Financiación y Perfeccionamiento de la acción protectora del Régimen General de la Seguridad Social.
5. Las reformas introducidas por el Real Decreto-ley 36/1978, de 16 de noviembre. El Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social de 1994. Estructura y contenido. Los Reglamentos de aplicación.
6. Campo de aplicación y composición del Sistema de la Seguridad Social. Régimen General: ámbito subjetivo de aplicación, inclusiones y exclusiones. Regímenes Especiales: enumeración y razones que motivan su existencia.
7. Acción Protectora: contingencias y situaciones protegidas. Caracteres de las prestaciones. Incompatibilidades. Prescripción. Caducidad. Requisitos generales del derecho a las prestaciones. Reintegro de las prestaciones indebidas.
8. Concepto de accidente de trabajo. El accidente "in itinere". Concepto de enfermedad profesional.
9. Incapacidad Temporal: concepto y causas que motivan esta situación. Beneficiarios. Prestación económica: determinación y cuantía. Nacimiento, duración y extinción del derecho al subsidio. Control de la Incapacidad.
10. Maternidad: prestaciones y duración. Riesgo durante el embarazo: situación protegida y prestación económica.
11. Incapacidad permanente en la modalidad contributiva: concepto. Grados de Incapacidad. Prestaciones. Determinación y cuantía. Beneficiarios. Nacimiento, duración y extinción de derecho. Lesiones permanentes no invalidantes. La calificación y revisión de la incapacidad permanente.
12. Jubilación en la modalidad contributiva: Concepto. Requisitos: Especial referencia a la edad de jubilación. Determinación de la cuantía de la prestación: Base reguladora y porcentaje aplicable. Suspensión y extinción de la prestación.
13. El extinguido Seguro de Vejez e Invalidez. Antecedentes. Pervivencia actual. Régimen jurídico de sus prestaciones.
14. La protección por muerte y supervivencia. Hecho causante. Requisitos para las pensiones de viudedad. Orfandad y a favor de familiares. Cuantía de las prestaciones. Compatibilidad. Extinción. El auxilio por defunción.
15. Prestaciones familiares. Asignación económica por hijo o menor acogido a cargo. Prestación por nacimiento o adopción de un tercero o sucesivos hijos. Prestación por parto o adopción múltiples. Requisitos para el reconocimiento. Beneficiarios. Cuantías. Supuestos especiales. Régimen de incompatibilidades. Prestación familiar en la modalidad contributiva.
16. Las pensiones no contributivas. Antecedentes. Invalidez no contributiva: concepto, beneficiarios, cuantía y régimen jurídico. Las pensiones de ancianidad a favor de españoles no residentes.
17. Las políticas de información y comunicación en España. Legislación, iniciativas, proyectos y programas.

18. Derecho a la información: origen y desarrollo de la libertad de expresión. Universalización de los derechos de la comunicación social.
19. Derecho a la información, implicaciones jurídicas del hecho informativo. Información y derechos humanos. Derecho al honor, a la intimidad y a la propia imagen. Principios y límites. Derechos de réplica y rectificación. Regulación legal y jurisprudencia del Tribunal Constitucional.
20. Periodismo, libertad de información y sus límites. La profesión periodística: derechos y deberes. Colegiación y asociaciones profesionales.
21. El mercado de la información y de la comunicación. La industria del conocimiento. Propiedad intelectual y derecho de autor.
22. Análisis del proceso de la comunicación. Concepto de proceso comunicativo. Los elementos del proceso de comunicación. Los ámbitos de la comunicación.
23. La comunicación interpersonal. Concepto. Propiedades generales de la comunicación interpersonal. Tipología de la comunicación interpersonal.
24. La comunicación no verbal. Delimitación conceptual. Usos y funciones de la comunicación no verbal.
25. Comunicación mediática, información y sociedad. Concepto de sociedad de masas. Características del proceso de la comunicación masiva. Formas de comunicación de masas. Efectos de la comunicación de masas: desarrollo de la investigación y principales corrientes de estudio.
26. Medios de comunicación y sociedad contemporánea. Concepto de medios de comunicación masivos. Tipología de los medios de comunicación y su alcance social.
27. La comunicación en Empresas e Instituciones. La imagen corporativa.
28. Denominación y organización de los Gabinetes de Comunicación. Funciones del departamento y el gabinete de comunicación.
29. Las relaciones con los medios: la relación entre Gabinetes de comunicación y Prensa. Cómo optimizar las relaciones con los periodistas.
30. 30.- Las herramientas de los Gabinetes de Comunicación. Nota de prensa. Rueda de prensa. Artículos de opinión. Entrevistas.
31. Congresos, encuentros profesionales y demás eventos. Visitas de personajes públicos. Encuentros informales con periodistas. Concursos y premios.
32. Comunicación y relaciones públicas. Introducción a las relaciones públicas: concepto, funciones, tipos de públicos, identidad Corporativa.
33. Planificación de la comunicación. Modelo de estructura de plan de relaciones públicas: situación de partida, objetivos, audiencias, estrategias, tácticas, calendario y equipo.
34. Comunicación interna: principios, objetivos y flujos de la comunicación interna. Soportes de la comunicación interna.
35. Comunicación externa: concepto. Comunicación con los medios de comunicación. Comunicación con los ciudadanos.
36. Medios de comunicación y opinión pública.
37. Habilidades comunicacionales y herramientas. El lenguaje periodístico: comprensibilidad, concisión y claridad en la exposición, legibilidad. El estilo informativo: características específicas y normas prácticas aplicables.
38. Nuevas técnicas de comunicación. Aplicación de nuevas tecnologías: videos institucionales, CDS, correo electrónico.
39. El periodismo digital: herramientas para desarrollar proyectos y contenidos digitales.
40. Nuevas tecnologías. Análisis de la Intranet como soporte de la comunicación interna. La red Internet. Los servicios de acceso a la información basados en Internet.
41. Ética y Deontología de la Comunicación. Introducción a la Ética: conceptos y distinciones básicos. La ética de la comunicación. Análisis crítico de algunos conceptos: verdad, sujeto, democracia y libertades, lenguaje.

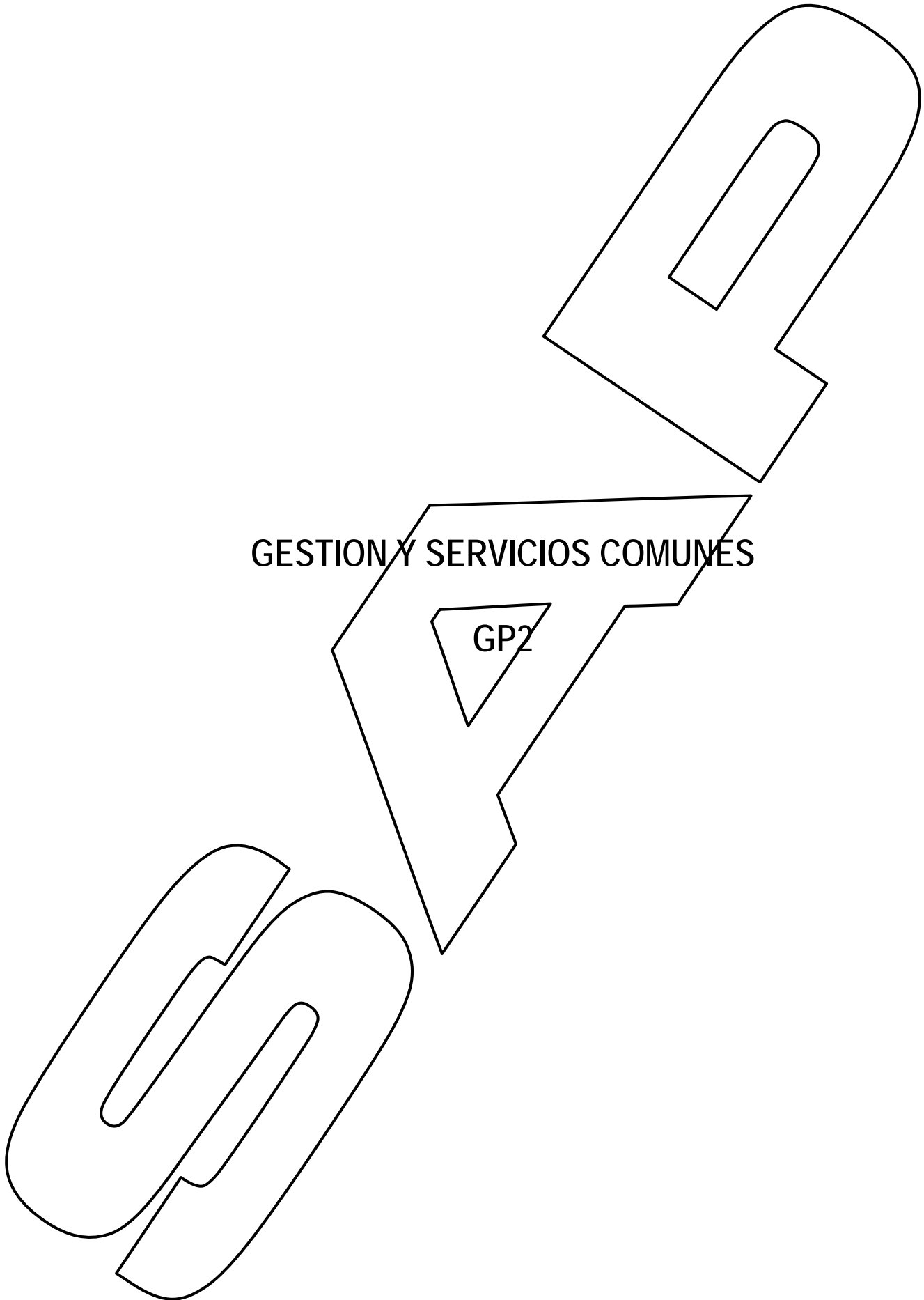
42. Prensa escrita. Características y disección de la prensa escrita en España.
43. El secreto profesional: cláusula de conciencia.
44. La noticia, el reportaje y la crónica: géneros rey de la comunicación.
45. Agencias informativas. Concepto y funciones.

## PERIODISTA (9)

1. Derecho de la Información: origen y desarrollo de la libertad de expresión, universalización de los derechos de la comunicación social.
2. Derecho a la información, implicaciones jurídicas del hecho informativo. Derechos de réplica y rectificación.
3. Información y derechos humanos. Derecho al honor, a la intimidad y a la propia imagen. Principios y límites. Regulación legal y jurisprudencia del Tribunal Constitucional.
4. Deontología informativa. La verdad en la información. Conceptos de objetividad. La veracidad informativa y sus quiebras. Cláusula de conciencia. Las fuentes. Secreto profesional. Códigos deontológicos.
5. La opinión pública. Definición y métodos de evaluación. El papel de los medios de comunicación. Características, utilización y marco legal de los sondeos.
6. Las nuevas tecnologías y su aplicación a los medios de comunicación y a los gabinetes de comunicación institucionales. Realidad y perspectivas.
7. Evolución de los medios de comunicación. Globalización y concentración. Empresas multimedia. Grandes grupos de comunicación en España y en el resto del mundo.
8. La prensa diaria. Orígenes y realidad actual. Características de la prensa diaria mundial y de la de España. Últimas innovaciones. Difusión. Perspectivas.
9. La prensa no diaria. Evolución y realidad actual. Características del panorama mundial y del de España. Las publicaciones especializadas. Las publicaciones gratuitas.
10. La radio. Evolución y momento actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Públicos y audiencias. Perspectivas.
11. La televisión. Evolución y realidad actual de este medio en el mundo y en España. Sus contenidos informativos. Perspectivas.
12. Las agencias de noticias. Agencias internacionales. Agencias españolas de información general y especializada. Perspectivas.
13. Internet como medio de comunicación de masas. Los medios de comunicación tradicionales en la red; los medios on-line; las páginas de información y opinión personales.
14. Medios de comunicación locales. Medios de comunicación especializados por ámbitos geográficos, temática o destinatarios.
15. Los estudios de audiencia en España. La medición de audiencias en prensa radio, televisión e Internet.
16. La comunicación como proceso. Elementos y tipos de comunicación. Modelos y teorías de la comunicación. Funciones y efectos de los medios de comunicación.
17. Empresas de comunicación y asesoría en materia de comunicación. Servicios que prestan. Implantación en España y en otros países.
18. Corrientes del periodismo contemporáneo. Evolución y géneros informativos y de opinión.
19. La especialización en el Periodismo (Político, Parlamentario, Económico, de Investigación).
20. Los profesionales de la información. Modelos teóricos aplicables.
21. Las empresas informativas. Implicaciones económicas de los medios de comunicación. Las empresas multimedia. Propiedad de los principales medios de comunicación en España y en el mundo.
22. Periodismo de fuentes y periodismo de medios. Relaciones con los medios.

23. Las fuentes informativas y las fases del trabajo periodístico. Tipología. Identificación, atribución y tipos de citas.
24. Imagen corporativa y diseño: La imagen corporativa como simbología. Utilización y aplicaciones. Función del diseño gráfico en los medios de comunicación.
25. Técnicas de la noticia.
26. Técnicas de la crónica.
27. Técnicas de la entrevista.
28. Técnicas del reportaje.
29. Técnicas del editorial.
30. Técnicas del artículo.
31. La publicidad institucional . Actividad publicitaria de instituciones y empresas públicas en España. Objetivos y medios utilizados. Aspectos económicos.
32. La información institucional en el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: Estructura y funciones
33. Gabinetes de Prensa de la Administración General del Estado.
34. Los Gabinetes de comunicación: estructura, funciones y objetivos.
35. Gabinetes de comunicación en las instituciones públicas y en las empresas privadas. Gabinetes de partidos políticos y sindicatos.
36. Los Gabinetes de comunicación: sistemas de trabajo. Organización y funcionamiento de los gabinetes de comunicación. Informaciones escritas y audiovisuales de una oficina de prensa. Preparación de encuentros de representantes institucionales en los medios de comunicación. Preparación de conferencias de prensa.
37. La comunicación en el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: los fundamentos. Análisis de funciones y eficacia.
38. Prácticas de comunicación institucional. Técnicas de relaciones públicas e imagen institucional. Elaboración de una campaña de comunicación institucional. Estrategias promocionales. Evaluación del impacto.
39. Géneros periodísticos de la información institucional. Suministro de información. Nota o comunicado de prensa. Agenda informativa. Convocatorias.
40. Organización de un acto institucional. Protocolo.
41. Evaluación y seguimiento informativo. Documentación y Hemeroteca.
42. La comunicación institucional en situaciones de crisis. Informes y encuestas sociológicas para la planificación de la comunicación institucional.
43. Comunicación Interna de una organización.
44. Periodismo de servicio y divulgativo. Informes de gestión. Información al ciudadano.
45. Medios de comunicación propios de información institucional. Diversificación para radio, televisión y soportes electrónicos. Recursos complementarios: infográficos, fotografías...





GESTION Y SERVICIOS COMUNES

GP2

## DOCUMENTALISTA MUSICAL

1. Historia de la música española: períodos, estilos y principales compositores
2. Géneros y formas en la música clásica. Su proyección en una formación coral
3. Géneros y formas en la música clásica. Su proyección en una formación instrumental
4. El área de descripción física en la música impresa, designación específica del material
5. El área de descripción física en la música grabada, designación específica del material
6. Códigos internacionales de normalización específicamente musicales
7. Proyectos internacionales de documentación musical: Proyectos "R"
8. Sociedades internacionales de documentación musical
9. Fuentes musicales históricas
10. Clasificación y sistematización en organología
11. Obras de referencia en música clásica
12. La actividad musical en el ámbito de la música clásica en España: principales festivales y concursos.
13. La interpretación de la música clásica en España en el ámbito profesional
14. La interpretación de la música clásica en España en el ámbito aficionado
15. Patrimonio musical español. Conservación, investigación y difusión: archivos, bibliotecas y centros de documentación
16. Patrimonio musical español. Conservación, investigación y difusión: archivos sonoros y fonotecas
17. Patrimonio musical español. Conservación, investigación y difusión: museos y colecciones de instrumentos
18. La música en el INAEM
19. La promoción y la difusión de la música clásica, programas de mano, carteles, guías..
20. Los nuevos medios electrónicos de difusión y comercialización de la música
21. La creación de la música clásica española en la actualidad, ámbitos de realización e instituciones implicadas
22. La creación de la música clásica contemporánea española: compositores e intérpretes.
23. La problemática de la edición musical española en la actualidad
24. El Número Internacional Normalizado para Música Impresa, ISMN
25. Hemerografía y publicaciones periódicas dedicadas a la investigación musical
26. Hemerografía y publicaciones periódicas dedicadas a la divulgación en la música clásica
27. La gestión de la documentación en el archivo de una orquesta
28. La gestión de la documentación en el archivo de un coro
29. Repertorios de bibliografía musical española: literatura musical
30. Directorios de música clásica nacionales e internacionales
31. La gestión de los derechos de autor en España: entidades implicadas
32. La gestión de los derechos de interpretación musical en España: entidades implicadas

## DOCUMENTALISTA TEATRAL

1. Concepto, organización y funciones un Centro de Documentación. Especificidades de un Centro de Documentación de ámbito teatral.
2. Criterios, fuentes y métodos para la selección y adquisición de documentos no libraríos que constituyen un fondo documental de ámbito teatral
3. Funciones del servicio de atención a usuarios en un Centro de Documentación: Tipología de usuarios y servicios específicos en el ámbito teatral

4. El análisis documental. Indización, resúmenes e indización automatizada. Los lenguajes documentales.
5. Principales tipos de clasificación bibliográfica. Clasificaciones sistemáticas y alfabéticas. La clasificación decimal universal.
6. La catalogación, elaboración y mantenimiento de catálogos.
7. Tipología documental generada por el espectáculo teatral.
8. La documentación audiovisual del teatro en España.
9. El documento audiovisual del espectáculo teatral: captación, tipología, análisis.
10. Descripción y análisis documental del espectáculo teatral.
11. Historia de la representación teatral en España a través de sus épocas y principales autores dramáticos.
12. Historia de la representación teatral en España: compañías e intérpretes.
13. Historia de la representación teatral en España: directores y diseñadores.
14. Panorama universal de la representación teatral a través de sus principales hitos y autores dramáticos.
15. Patrimonio teatral español. Conservación, investigación y difusión: archivos, centros de documentación, bibliotecas y museos.
16. Fuentes de información para el estudio del teatro en España.
17. Fuentes de información teatral en Internet. Portales temáticos
18. Legislación. Aspectos más destacados de la normativa de espectáculos y de la Ley de Propiedad Intelectual aplicada al ámbito de las Artes Escénicas.
19. La actividad teatral en el ámbito de las Autonomías. La iniciativa pública y privada.
20. El teatro en el INAEM.
21. La producción teatral en España según modelos de gestión y tipología de espectáculos.
22. Entidades y espacios escénicos dedicados a la exhibición teatral en España: características generales y tipologías.
23. Actividades periódicas destinadas a la exhibición y/o a la concesión de galardones en el ámbito del teatro español.
24. Principales asociaciones profesionales dedicadas a las artes escénicas en España según sus ámbitos y actividades.
25. Principales centros de enseñanza e investigación de artes escénicas en España según sus ámbitos y especialidades.
26. Principales Bibliotecas y Centros de Documentación de ámbito escénico a nivel internacional: caracterización y especialidades.
27. Información y difusión del teatro español a través de los medios electrónicos y audiovisuales.
28. Recepción del teatro en España a través de la prensa escrita.
29. El teatro en el ámbito editorial. Las principales colecciones teatrales.
30. Hemerografía y publicaciones periódicas destinadas a la investigación y divulgación teatral.
31. Repertorios de bibliografía teatral española: textos teatrales, textos sobre representación y recepción.
32. Otras fuentes de referencia del teatro español: diccionarios teatrales y enciclopedias.

## PRENSA

1. Teoría de la comunicación. La comunicación en grupos: Áreas de comportamiento verbal y sus categorías.
2. La Comunicación no verbal en los procesos de comunicación interpersonal.

3. La Comunicación política. Estudio de la relación que fluye desde los medios de comunicación hacia la acción política y de la relación que emana desde el sistema político a los medios de comunicación.
4. El papel del diseño gráfico en la comunicación visual.
5. El papel de la documentación informativa en la sociedad de la información.
6. Periodismo de investigación. La importancia de las fuentes. Métodos de investigación.
7. Información y derechos humanos. Derecho al honor, a la intimidad y a la propia imagen. Principios y límites. Regulación legal.
8. Deontología informativa. La verdad en la información. Conceptos de Objetividad. La veracidad informativa. Códigos deontológicos.
9. Comunicación de los gabinetes de prensa de las instituciones públicas. Medios utilizados. Implantación en las Instituciones Públicas españolas.
10. Teoría de la redacción periodística. Procesos de creación y elaboración de la comunicación periodística a través de medios escritos y electrónicos.
11. Teoría y análisis del mensaje periodístico. Concepto. Análisis de los mensajes.
12. Características generales de la información en televisión: posibilidades y limitaciones. La importancia de la información en la programación televisiva.
13. La televisión. Evolución y momento actual de este medio. Sus contenidos informativos. Públicos y Audiencias.
14. El criterio informativo en radio.
15. La opinión pública. Definición y métodos de evaluación.
16. Generación, desarrollo y funciones sociopolíticas de la opinión pública.
17. La prensa no diaria. Orígenes y realidad actual. Las publicaciones especializadas. Las publicaciones gratuitas.
18. La radio. Evolución y momento actual de este medio. Sus contenidos informativos. Públicos y Audiencias..
19. Las agencias de noticias. Agencias internacionales. Agencias españolas de información general y especializada. Perspectivas.
20. La publicidad institucional. Actividad publicitaria de Instituciones Públicas en España. Objetivos y medios utilizados.
21. La información cultural en radio.
22. Los gabinetes de comunicación en las instituciones públicas. Objetivos y funciones.
23. Autopistas de la información. El origen y uso de Internet. La importancia del acceso a Internet en el periodismo y la democracia.
24. Las empresas informativas. Implicaciones económicas de los medios de comunicación. Las empresas multimedia. Propiedad de los principales medios de comunicación en España y en el mundo.
25. El control de la difusión de la prensa en España. OJD en prensa escrita y otros parámetros para conocer la aceptación de los diferentes medios.
26. Especialización icónica. Medios icónicos de masas. Fotografía de prensa y fotografía digital. Lenguaje específico. Impacto visual, diseño y color.
27. Periodismo especializado. Importancia de las fuentes. Métodos de trabajo.
28. Un nuevo estilo: la telebasura.
29. El periódico digital. Características..
30. La fotografía en los periódicos. Fotoperiodismo.
31. El Nuevo Periodismo.
32. Aproximación a la historia del teatro: Teatro griego y latino.

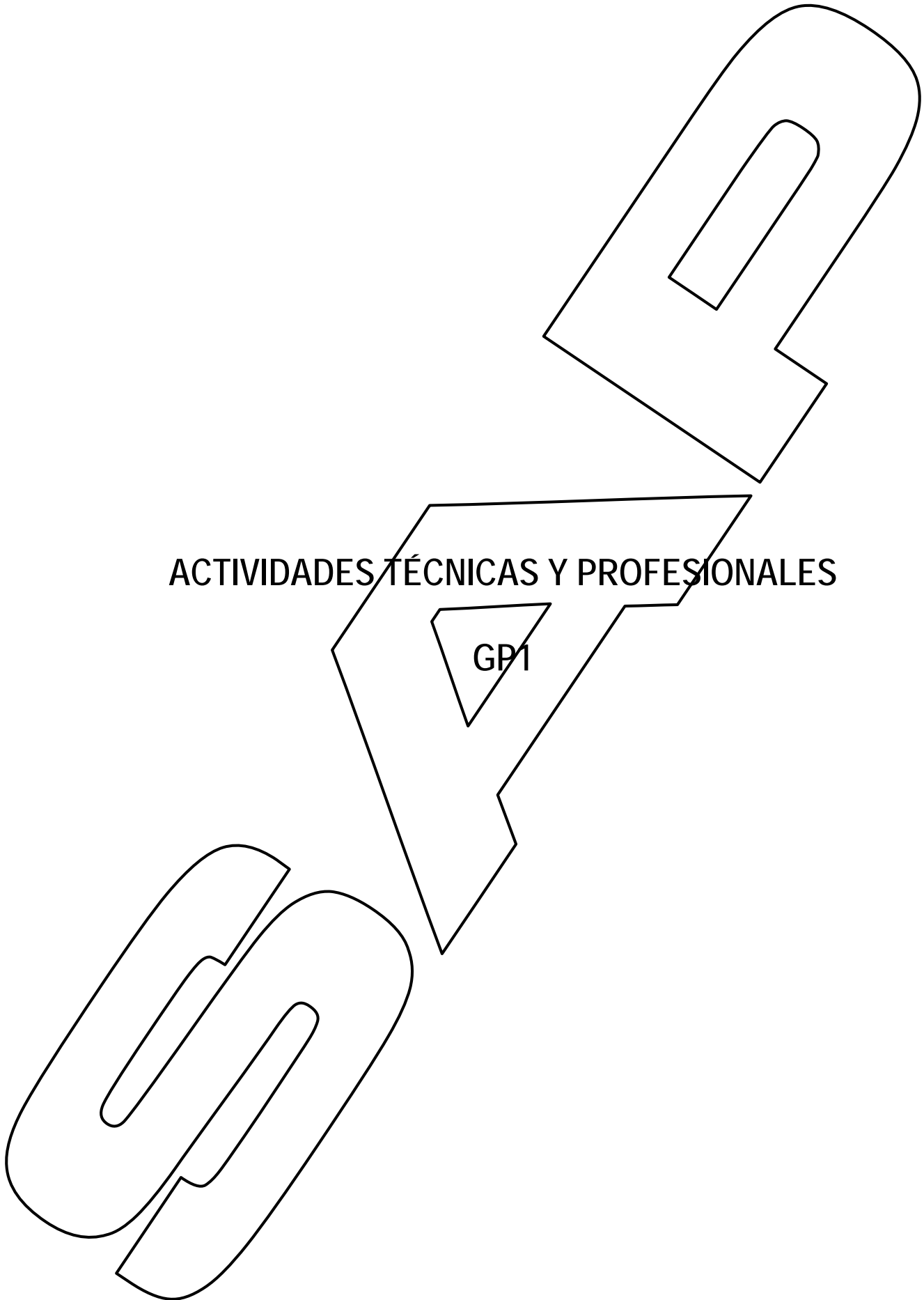
## ARCHIVERO MUSICAL

1. El archivero en la orquesta sinfónica. Funciones.
2. Entrada de la información. Selección, adquisición y recepción del material en el archivo musical.
3. Los instrumentos de una orquesta: Familias de instrumentos.
4. La disposición espacial de los instrumentos en una orquesta. Colocación de las partituras en el atril.
5. Clasificación y sistematización en organología. Su aplicación en un archivo de orquesta. Plantillas orquestales.
6. Clasificación y sistematización de las voces. Su aplicación en el archivo de una formación coral.
7. La orquesta sinfónica. Historia y evolución.
8. Las formaciones corales. Historia y evolución.
9. La gestión de la documentación en el archivo de una orquesta.
10. Los espacios escénicos: tipos existentes. El escenario: sus diferentes elementos. Personal de un Auditorio o Teatro: tipología y funciones.
11. La Joven Orquesta Nacional de España. Atribuciones, estructura y funcionamiento.
12. Historia de la música española: períodos, estilos y principales compositores. Hasta el siglo XVIII.
13. Historia de la música española: períodos, estilos y principales compositores. Siglos XIX y XX.
14. Composición instrumental de la orquesta en el barroco. Géneros y formas fundamentales de música orquestal en el barroco.
15. Composición instrumental de la orquesta en el clasicismo. Géneros y formas fundamentales de música orquestal en el clasicismo.
16. Composición instrumental de la orquesta en el siglo XIX. Géneros y formas fundamentales de música orquestal en el siglo XIX.
17. Composición instrumental de la orquesta en el siglo XX. Géneros y formas fundamentales de música orquestal en el siglo XX.
18. Conservación de los materiales musicales tradicionales en los Archivos de orquesta.
19. Conservación de los nuevos soportes documentales en los Archivos de orquesta.
20. El área de descripción física en la música impresa, designación específica del material.
21. El área de descripción física en la música grabada, designación específica del material.
22. Fuentes musicales históricas.
23. Documentos secundarios en música clásica: diccionarios, enciclopedias y repertorios.
24. La actividad musical en el ámbito de la música clásica en España: principales festivales y concursos.
25. La promoción de la actividad de la música clásica: entidades implicadas.
26. La interpretación de la música clásica en España.
27. La música en el INAEM. Directrices generales y unidades de producción.
28. La difusión de la música clásica: programas de mano, carteles, guías.
29. Los nuevos medios electrónicos de difusión y comercialización de la música.
30. La edición musical en España: ISMN, editores.
31. La gestión de los derechos de autor en España: entidades implicadas.
32. La gestión de los derechos de interpretación musical en España: entidades implicadas.

## PROTECCION CIVIL

1. LEY SOBRE PROTECCIÓN CIVIL (Ley 2/1985, de 21 de enero) Norma Básica de Protección Civil (Real Decreto 407/192, de 1 de mayo de 1992).
2. Funciones Básicas de la Protección Civil. Sistema nacional de Protección Civil: nivel local, nivel autonómico y nivel estatal. Organización de la Protección Civil estatal.
3. Recursos de la Protección Civil. Centros de coordinación. Clasificación y tipos de riesgos catastróficos. Servicios Públicos esenciales
4. Radiación y radiactividad. Tipos radiaciones. Irradiación y contaminación radiactiva. Radiación Natural y artificial. Magnitudes y unidades de medida.
5. Efectos de la radiación sobre el organismo humano. Riesgos debidos a la radiación Irradiación externa. Contaminación externa e interna. Vestuario y equipos de Protección
6. Centrales nucleares. Descripción de centrales nucleares tipo PWR y BWR. La radiactividad y seguridad en una central nuclear.
7. Centrales nucleares en España. Accidentes Nucleares: consecuencias sobre las personas y el medio ambiente. Almacenamiento de residuos nucleares.
8. Planes de Emergencia nucleares. Instituciones públicas responsables de la seguridad de la población en caso de emergencia nuclear. Redes de vigilancia y alerta REVIRA y RAR.
9. Plan de emergencia interior. Plan Básico de Emergencia Nuclear. Plan de emergencia exterior y Nivel Central de Respuesta y Apoyo.
10. Mercancías peligrosas. Definición. Clasificación, características y principales riesgos del transporte. Legislación y reglamentación básica sobre transporte de mercancías.
11. Identificación de los transporte: Paneles Naranja, Etiquetas de Peligro. Documentación que acompaña al transporte: Instrucciones de Seguridad. Cartas de Porte. Formación de conductores.
12. R.D. 12/54/1999, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los Accidentes Graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Objetivo. Ambito de aplicación. Obligaciones de las distintas administraciones.
13. Planificación de protección Civil ante el Riesgo de Accidentes en los Transportes de Mercancías Peligrosas por carretera y Ferrocarril. Centro Español de Respuesta ante emergencias durante el Transporte (CERET).
14. Planificación de Protección Civil ante el riesgo de accidentes Graves en establecimientos afectados por el R.D. 1254/1999.
15. Origen de los seísmos. Tipos de ondas sísmicas y sus características. Distribución de velocidades. Reflexión y refracción de ondas sísmicas. Superficies de discontinuidad en la Tierra sólida: distribución de la velocidad de ondas sísmicas según la profundidad.
16. Parámetros sísmicos. Coordenadas focales de un terremoto. Magnitud: definición y métodos de cálculo. Intensidad: escalas macrosísmicas. Mecanismo focal.
17. Geografía sísmica. Zonas sísmicas mundiales. Sismicidad y peligrosidad sísmica en España. Mapa de Norma Sismorresistente española.
18. Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo sísmico. Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo Volcánico.
19. Factores del clima. Climas de España Influencia de los factores y elementos climáticos sobre la península Ibérica y sobre las regiones insulares.
20. Climatología sinóptica de España Clasificación climática de España. Temperatura del aire. Presión atmosférica. Viento. Humedad del aire, evaporación, condensación y precipitación. Fenómenos meteorológicos adversos capaces de producir situaciones potenciales de riesgo.

21. La Administración Pública del agua. Los organismos de cuencas Marco legal y competencial. Situación de Planificación Hidrológica. Planes de Cuenca. El Plan Hidrológico Nacional.
22. Avenidas e inundaciones. Prevención y control. Sistema automático de información hidrográfica. Obras de defensa contra las avenidas. Encauzamientos fluviales. Periodos de retorno y zonas inundables.
23. Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de Inundaciones. Sistema de Alertas de Protección Civil ante los Fenómenos Meteorológicos Adversos (SAFEMA).
24. Los incendios forestales en España. Factores que intervienen en un incendio. Medida del peligro de incendios forestales. El índice meteorológico de peligro.
25. Prevención. Sistemas de extinción. Vehículos y Medios aéreos de extinción.
26. Directriz Básica de Planificación de Protección Civil por Incendios Forestales. Plan Estatal de Protección Civil para Emergencias por Incendios Forestales.
27. Definición de mapa. Necesidad y finalidad de los mapas. Proyecciones cartográficas Proyección Mercator. Proyección UTM. Proyección cónica conforme de Lambert.
28. La elección de proyecciones cartográficas: gnomónica, estereográfica y ortográfica. Clasificación de la cartografía: cartografía básica, derivada y temática. Formación de mapas: concepción, documentación y generalización.
29. Estructuras de datos cartográficos y digitales. Conceptos básicos. Consideraciones topológicas.
30. Las bases de datos cartográficas numéricas. Sistemas de información geográfica. Definición Componentes de un SIG. Tipos de SIG. Aplicaciones.
31. Informática: Conceptos básicos. Funcionamiento de los ordenadores. Sistemas operativos: Software de un ordenador. Definición de sistema operativo.
32. Archivos y Bases de datos. Concepto y definiciones. Bases de datos relacionales .





## ARQUITECTURA

1. La legislación urbanística española. Antecedentes. La reforma de la Ley del Suelo de 2 de mayo de 1.975. Real Decreto 1.346/76, de 9 de abril, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
2. Real Decreto Legislativo 1/92, de 26 de junio, Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
3. Ley 6/98, de 13 de abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones. Real Decreto-Ley 4/2000, de 23 de junio, de medidas urgentes de liberalización en el sector inmobiliario y transportes.
4. La organización administrativa del urbanismo. Competencias del Estado, competencias de las Comunidades Autónomas y competencias locales.
5. Clasificación y régimen del suelo. Municipios sin planteamiento. Suelo urbano.
6. Instrumentos de Ordenación del Territorio. Directrices de Ordenación Territorial. Normas Urbanísticas Regionales. Plan especial de Protección del Medio Ambiente Natural.
7. Planeamiento de desarrollo. Planes Parciales. Planes Especiales. Estudio de Detalle. Proyectos de Urbanización. Catálogos.
8. Valoraciones. Expropiaciones. Supuestos indemnizatorios. Obtención de terrenos dotacionales.
9. Órdenes de Ejecución. Declaración de Ruina. Edificación forzosa.
10. Condiciones de protección contra incendios NBE-CPI-96. Ambito de aplicación y consideraciones generales.
11. Condiciones térmicas y acústicas de los edificios. Normas básicas y Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios. Ambito de aplicación y consideraciones generales.
12. Reglamento electrotécnico de baja tensión e instrucciones técnicas complementarias. Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. Condiciones generales y aplicación al proyecto arquitectónico.
13. Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, Real Decreto 401/2003, de 4 de abril. Condiciones generales y aplicación al proyecto arquitectónico.
14. Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre, por el que se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (ENE)". Características generales, definiciones y documentos de proyecto.
15. La normativa sobre acero en la edificación.
16. Instalaciones en la edificación. electricidad, fontanería, gas.
17. El Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas. Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto. Ambito de aplicación.
18. Energías alternativas y edificación sostenible.
19. Las Normas Tecnológicas en la Edificación. Clasificación sistemática. Especificaciones. Ambito de aplicación. Obligatoriedad.
20. La realización y supervisión de un proyecto de edificación. Fases y documentación.
21. El estudio de Seguridad y Salud en las obras de construcción. Real Decreto 1.627/1997, de 24 de octubre. Concepto. Ambito de aplicación. Obligatoriedad.
22. El programa de Control de Calidad en la edificación. Concepto. Ambito de aplicación. Obligatoriedad.
23. Ley 38/1999, de 5 de noviembre de Ordenación de la Edificación. Exigencias técnicas y administrativas de la edificación.
24. Ley 38/1999 de 5 de noviembre de Ordenación de la Edificación. Agentes de la edificación.
25. Ley 38/1999, de 5 de noviembre de Ordenación de la Edificación. Responsabilidades y garantías.
26. Organización de una obra. Técnicas de programación matemática. Diagramas de Gantt. Sistema PERT-tiempos y probabilidad de cumplimiento de las previsiones. Sistemas PERT-costes.

27. Plan de una obra. Determinación de las necesidades de mano de obra, de materiales y de maquinaria. Técnicas de amortización y de valoración de costes, de uso y mantenimiento.
28. Ejecución de una obra. La dirección de las obras. Concepto legal, competencias y responsabilidad de la Dirección Facultativa. Las certificaciones de obra, modificaciones de obra y proyectos reformados.
29. Contratación administrativa. Real Decreto legislativo 2/2000, de 16 de junio. Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre. Ámbito de aplicación. Disposiciones comunes.
30. Requisitos para contratar con la Administración. Capacidad y solvencia de las empresas. Clasificación y registro de empresas.
31. Las garantías exigidas para los contratos con la Administración. Garantías provisionales, definitivas, especiales y complementarias. Constitución y efectos de las garantías.
32. Pliegos de cláusulas administrativas generales. Pliegos de cláusulas administrativas particulares. Pliegos de prescripciones técnicas. Perfección y formalización de los contratos.
33. Tramitación de los expedientes de contratación. Procedimientos y formas de adjudicación de los contratos administrativos. La subasta y el concurso como formas de adjudicación.
34. La revisión de precios en los contratos de la Administración.
35. La extinción de los contratos: cumplimiento y resolución. Cesión de los contratos y subcontratación.
36. El contrato de obras. Objeto y características generales.
37. Anteproyectos y proyectos de obras.
38. Supervisión de proyectos. Expediente de contratación de obras.
39. Ejecución y modificación del contrato de obras.
40. La extinción del contrato de obras. Recepción y liquidación de las obras.
41. Ejecución de obras por la propia Administración.
42. Aspectos generales de valoración inmobiliaria. Procedimientos y técnicas de valoración.
43. Habitabilidad. Cédulas. Niveles mínimos de habitabilidad, objetivos. Control de habitabilidad previo de proyectos. Inspecciones para el otorgamiento de la cédula.
44. Patrimonio arquitectónico. Diferentes conceptos y definiciones legales. Legislación específica. Análisis arquitectónico de un monumento antes de su restauración. Datos arqueológicos e históricos mínimos.
45. El paisaje. Zonas verdes y espacios naturales. Planificación y gestión.

## TELECOMUNICACIÓN

1. Contratación administrativa. Procedimiento y formas de adjudicación.
2. Contratación administrativa. Garantías exigidas para contratar. Garantías provisionales. Garantías definitivas, especiales y complementarias. Cancelación y devolución de garantías.
3. Contratación administrativa: Pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas.
4. Contratación administrativa: Modificación y suspensión de los contratos.
5. La contratación administrativa en el Ejército del Aire. Órganos que intervienen en el proceso de contratación.
6. Redes de área local.
7. Equipos de interconexión de redes: repetidores, puentes, encaminadores y pasarelas.
8. La red Internet: evolución, estado actual y tendencias. El Word Wide Wed.
9. Transmisión analógica. Transmisión en banda base, modulaciones lineales y angulares.
10. Transmisión digital. Modulaciones digitales. Sistemas MIC.
11. Transmisión digital en banda base. Codificación de línea e interferencia entre símbolos, canales ruidosos.
12. Transmisión digital modulada. Tipos de modulación y propiedades, canales ruidosos.

13. Sistemas de transmisión. Definiciones básicas, perturbaciones (distorsión, intermodulación, diafonía y ruido).
14. Medios de transmisión: líneas de transmisión metálicas, fibras ópticas. Transmisión por radio. Unidades de medida.
15. Medios de transmisión Líneas de transmisión: parámetros, características y tipos de líneas y cables. Estabilidad y ecos.
16. Transmisión analógica de señales. Perturbaciones, sistemas dúplex a dos hilos, multiplexación en frecuencia.
17. Transmisión digital de la información. Multiplexación en el tiempo. Códigos de línea para la transmisión digital en cable de pares.
18. Sistemas de transmisión digitales MDT/MIC. Sistemas MIP (PCM): Codificadores/descodificadores (codec), multiplaje, regeneradores.
19. Codificación de video. Compresión de la información. Estándares MPEG y H.261.
20. Sistemas por fibras ópticas. Propagación de la luz por fibras ópticas. Parámetros físicos y de transmisión de las fibras.
21. Servicios y sistemas de radiocomunicación. Gestión de frecuencias, parámetros y características de una radiocomunicación.
22. Fundamentos de los enlaces radioeléctricos (1). Caracterización de los elementos radiantes en transmisión y recepción.
23. Fundamentos de los enlaces radioeléctricos (2). Modelo energético de un sistema de radiocomunicación, sistemas limitados por ruido y por interferencia.
24. Características de los sistemas radioeléctricos. Propagación por onda de superficie, ionosférica y troposférica. Influencias climatológicas y de la atmósfera.
25. Predicción de propagación. Ondas de superficie y troposféricas, mapas digitales de terreno, atenuación, desvanecimientos.
26. Radiocomunicación por onda ionosférica. Frecuencias críticas: máxima, mínima y óptima, ruido atmosférico, relación señal ruido, fiabilidad.
27. Radioenlaces terrenales del servicio fijo (1). Planes de frecuencia y radiocanales, parámetros básicos, interferencias, protección: redundancia y diversidad, sistema multipunto.
28. Radioenlaces terrenales del servicio fijo (2). Radioenlaces analógicos: anchura de banda, relación señal/ruido. Radioenlaces digitales: interferencias entre símbolos.
29. Radiocomunicación por satélite. Geometría de los enlaces, recurso órbita-espectro, técnicas de multiacceso.
30. Sistema de telecomunicación por satélite. Atribuciones de las bandas de frecuencia. Subsistemas de comunicaciones del satélite y de la estación terrena. Sistemas VSAT.
31. Comunicaciones militares vía HF. Transmisión de datos. El método ALE. STANAG's 4415 y 4538.
32. Comunicaciones militares vía VHF. Comunicaciones T/T. Comunicaciones T/A/T. Combat Net Radios (CNR) y STANAG 4449.
33. Comunicaciones militares vía UHF. Nave Quick.
34. Intercambio de información digital entre sistemas de datos tácticos de buques, aeronaves y bases de tierra. Link-11.
35. Organización de las comunicaciones radioeléctricas en una Base Aérea. Equipos de torre. Equipos de HF.
36. STANAG's (Standardisation Agreements) en el seno de la OTAN. Definición. Organismos implicados. Implantación y ratificación, consecuencias para los países miembros de la OTAN.
37. El mantenimiento de equipos electrónicos en Defensa. Correctivo-preventivo. Orgánico e inorgánico. Organización en escalones de mantenimiento. Planes de Mantenimiento.
38. Telemetría Aeronáutica: Configuración de un sistema típico.
39. Telemetría Aeronáutica: Elementos radio implicados.
40. Telemetría Aeronáutica: Sincronización en sistemas PCM de telemetría.

41. Problemas en la sincronización de redes digitales de banda ancha: Definición y especificaciones de Jitter y Wander.
42. Gestión del espectro radioeléctrico. Regulación del espectro: Implicaciones económicas. La gestión del espectro y la LGT.
43. El servicio universal según la Ley General de Telecomunicaciones.
44. Servicios de telecomunicaciones para la defensa nacional y la protección civil, según la LGT.
45. El proyecto técnico de telecomunicaciones. Partes constitutivas: memoria, planos, pliego de condiciones y presupuesto. Regulación de los proyectos: competencia para su firma y visado. Control de calidad.

## INGENIERO AERONÁUTICO

1. Contratación administrativa. Procedimientos y formas de adjudicación.
2. Contratación administrativa. Garantías exigidas para contratar. Garantías provisionales. Garantías definitivas, especiales y complementarias. Cancelación y devolución de garantías.
3. Contratación administrativa: Pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas.
4. Contratación administrativa: Modificación y suspensión de contratos.
5. La contratación administrativa en el Ministerio de Defensa. Órganos que intervienen en el proceso de contratación.
6. STANAG's (Standardization Agreement) en el seno de la OTAN. Definición. Organismos implicados. Implantación y ratificación, consecuencias para los países miembros de la OTAN.
7. El mantenimiento de equipos electrónicos en Defensa. Correctivo-preventivo. Orgánico e inorgánico. Organización en escalones de mantenimiento. Planes de Mantenimiento.
8. Radioayuda. TACAN. Principios. Descripción funcional del sistema de azimut Tacan: Señal compuestas, Modulaciones de 15 y 135 Hz. Pulsos de referencia norte y auxiliares, determinación de azimut de la señal recibida.
9. Características del terreno y reflexiones múltiples asociadas que deforman la señal compuesta del TACAN.
10. Técnicas usadas para prevenir reflexiones de un sistema TACAN. Procedimiento para sección de un emplazamiento TACAN en una base militar.
11. Características de la señal estándar TACAN (MIL-STD-291 C).
12. Estación GCA. Principios de operación: Descripción funcional.
13. Estación RAPCON: Principios de operación. Descripción funcional.
14. Proceso de adquisición de las Radioayudas en el Ejército del Aire; Determinación del emplazamiento, asignación de frecuencia, elaboración de las servidumbres aeronáuticas.
15. Publicación de procedimientos instrumentales de operación y calibración de las Ayudas a la navegación del Ejército del Aire.
16. STANAG 3970; Procedimientos de aproximación instrumental. Procedimientos de salida instrumental. Diagrama de aeródromo.
17. Control y utilización del espacio aéreo en el Ejército del Aire: Control del espacio aéreo, utilización del espacio aéreo en tiempo de paz, control del espacio aéreo en tiempo de crisis.
18. Competencias y responsabilidades en materia de sistemas de información y telecomunicaciones (CIS) en el Ejército del Aire.
19. Servidumbres aeronáuticas. Normativa. Servidumbres de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas.
20. Criterios de emplazamiento del ILS: Localizador. Senda y Radiobalizas.
21. Áreas críticas del ILS.
22. Radioayuda VOR: señales VOR en el espacio, errores del sistema VOR.

23. Mantenimiento preventivo y correctivo de una instalación CVOR.
24. Radioayuda NDB: Descripción funcional. Mantenimiento preventivo y correctivo.
25. Características operacionales de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas, fiabilidad, disponibilidad e integridad.
26. El Equipo Medidor de Distancias (DME). Señales en el espacio. Características electrónicas del Respondedor. Errores del DME. Criterios de emplazamiento.
27. Sistema ASR: Concepto. Ecuación. Características básicas.
28. Sistema IFF: Concepto. Funcionamiento, alcance. Características básicas.
29. Documento OTAN de inspección de vuelo para radio/radar navegación y ayudas a la aproximación (A Et P-1 (B)): necesidad del vuelo, tipo de vuelo, estado de la instalación, tipos de ayudas a la navegación, periodicidad de los vuelos de inspección.
30. Documento OTAN de inspección de vuelo para radio/radar navegación y ayudas a la aproximación (A Et P-1 (B)): Procedimientos anterior y posterior al vuelo de inspección.
31. Procedimiento OTAN de vuelo de inspección de una TACAN de aproximación de no precisión.
32. Características básicas para el cálculo de coberturas radioeléctricas con aplicación informática y sistema GIS(SIRENET)
33. Características básicas para la simulación de obstáculos en el Localizador ILS mediante aplicación informática (AXIS 110).
34. Características básicas para la simulación de obstáculos en la Senda de Planeo ILS mediante aplicación informática (AXIS330).
35. Instalación VORTAC: Definición y Descripción de la instalación, requerimientos del emplazamiento. Errores del emplazamiento, selección del emplazamiento.
36. Tema 36: Diseño y operación de Base aérea. Pistas. Márgenes. Franjas. Áreas de seguridad. Zonas libres de obstáculos. Zonas de parada.
37. Restricción y eliminación de obstáculos en una Base aérea. Superficies limitadoras de obstáculos. Requisitos de limitación de obstáculos.
38. Requisitos de las luces indicadoras visuales de pendiente de aproximación.
39. Servidumbres de la operación de aeronaves.
40. Reglamento de la Circulación Aérea Operativa: Reglas de vuelo de Defensa aérea (ADFR).
41. Organización de los servicios CAO: Organización de los servicios militares de tránsito aéreo (ATS). Organización de los servicios de control de la Defensa aérea.
42. Servicios de información aeronáutica militar.
43. Criterio OTAN para la preparación de procedimientos de aproximación instrumental y salida (APATC-1): Información común, operaciones en ruta, aproximación inicial.
44. Mínimos OTAN de despegue y aterrizaje: Altitud. Visibilidad. Visibilidad por luces. Mínimos estándar y mínimos externos.
45. Programa de navegación aérea RNAV/RCP.

## BIOLOGÍA

1. El origen de la vida y su interpretación histórica. Evolución precelular. La Teoría celular y la organización de los seres vivos.
2. La base química de la vida: componentes inorgánicos y orgánicos. El agua y las sales minerales. Los glúcidos y los lípidos. Su biosíntesis.
3. Aminoácidos y proteínas. Biosíntesis proteica. Enzimas y coenzimas. Las vitaminas.
4. Los ácidos nucleicos. Replicación y transcripción.
5. Métodos de estudio de la célula. Células procariontas y eucariontas. La célula animal y vegetal. Formas acelulares.
6. La membrana plasmática y la pared celular. Citosol, citoesqueleto. Sistemas de membranas y orgánulos. Motilidad celular.

7. Necesidades energéticas de la célula. La respiración celular aerobia y anaerobia. La fotosíntesis. La quimiosíntesis.
8. El núcleo interfásico y el núcleo en división. El ciclo celular y la división celular. Mitosis y meiosis.
9. Niveles de organización de los seres vivos. La diferenciación celular. Tejidos animales y vegetales.
10. La reproducción asexual y la reproducción sexual. Genética del sexo. Gametogénesis. Fecundación y desarrollo embrionario en metazoos. Ciclos biológicos.
11. La clasificación de los seres vivos. Taxonomía y nomenclatura. Los cinco reinos, relaciones evolutivas. Los virus y su patología. Otras formas acelulares.
12. Reino moneras. Las cyanophytas. Las bacterias y su importancia en la sanidad, la industria y la investigación básica.
13. Reino protocistas. Géneros más comunes en charcas, ríos y mares. El papel ecológico y su importancia económica y sanitaria.
14. Reino hongos. Hongos comunes en nuestros campos y bosques. Importancia en los ecosistemas. Aplicaciones y utilidad. Los líquenes. Su papel como indicadores.
15. Las plantas I. Briofitas. Géneros comunes e importancia ecológica. El paso a la vascularidad: licopodios, equisetos y helechos. La adquisición de semillas: cicadófitos y ginkófitos.
16. Las plantas II. Coniferófitos y angiospermatófitos. Caracteres generales, origen, clasificación y ecología. Familias y especies de árboles y arbustos españoles más representativos. La destrucción de los bosques. La repoblación y las medidas preventivas.
17. Morfología y fisiología de las estructuras vegetativas y reproductoras de las cormofitas.
18. La agricultura en España. El impacto ambiental de la sobreexplotación. Nuevas alternativas para la obtención de recursos alimentarios.
19. Invertebrados no artrópodos: filo poríferos, cnidarios, ctenóforos, platelmitos, nemátodos, anélidos, moluscos y equinodermos. Especies representativas de nuestra fauna. Importancia económica, sanitaria y alimenticia.
20. Invertebrados artrópodos. Insectos, crustáceos, arácnidos y miriápodos. Especies representativas de nuestra fauna. Importancia económica, sanitaria y alimenticia.
21. Filum cordados. Caracteres generales y clasificación. Los vertebrados: características generales y clasificación. Agnatos y conductivos.
22. Órganos y funciones de nutrición en los vertebrados.
23. Órganos y funciones de relación en los vertebrados.
24. Órganos y funciones de reproducción en los vertebrados.
25. Otros recursos bióticos. Aprovechamiento medicinal, ornamental, agropecuario, avícola, pesquero. La biotecnología.
26. Ecología. Poblaciones, comunidades y ecosistemas. Dinámica de las poblaciones. Interacciones en el ecosistema. Relaciones intra e interespecíficas.
27. El ecosistema en acción. Estructura, funcionamiento y autorregulación del ecosistema.
28. El paisaje: componentes e interpretación. Paisajes españoles característicos. El paisaje como recurso estético. Impactos en el paisaje. Espacios protegidos.
29. Los impactos ambientales de las actividades humanas. Los grandes impactos globales.
30. Los problemas ambientales y sus repercusiones políticas, económicas y sociales. Salud ambiental y calidad de vida. La educación ambiental.
31. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo y urinario humano. Hábitos saludables. Principales enfermedades.
32. Anatomía y fisiología de los sistemas circulatorio y respiratorio humano. Hábitos saludables. Principales enfermedades.
33. Nutrición y alimentación. Hábitos saludables. Principales enfermedades. Las personas como consumidores.
34. El medio interno: sangre, linfa y líquidos intersticiales. Hábitos saludables. Principales enfermedades.

35. Anatomía y fisiología del sistema nervioso humano. Alteraciones del sistema nervioso en la sociedad actual. Hábitos saludables. La salud mental.
36. Anatomía y fisiología de los órganos de los sentidos en el ser humano. Hábitos saludables y principales enfermedades.
37. Anatomía y fisiología del sistema endocrino. Regulación neuroendocrina. Principales alteraciones.
38. Anatomía y fisiología del aparato locomotor. Hábitos posturales adecuados y principales enfermedades.
39. Los cambios corporales a lo largo de la vida. La sexualidad y la reproducción. Anatomía y fisiología de los aparatos reproductores. Hábitos saludables y principales enfermedades.
40. La salud y la enfermedad. Evolución del concepto de salud. Las enfermedades de nuestro tiempo. Las drogodependencias. Estilos de vida saludables.
41. El sistema inmunológico. La inmunodeficiencia. Los sueros y las vacunas: descubrimiento histórico e importancia sanitaria y económica.
42. La genética mendeliana. La teoría cromosómica de la herencia. Las mutaciones.
43. La genética molecular. La ingeniería genética y sus aplicaciones. Su dimensión ética.
44. La naturaleza de la evolución. Mecanismos y pruebas. Principales teorías.
45. Evolución de la concepción de Ciencia. Las revoluciones científicas y los cambios de paradigmas de la Biología y la Geología. La ciencia como proceso en construcción. Los científicos y sus condicionamientos sociales. Las actitudes científicas en la vida cotidiana.

## FARMACIA (1)

1. Fase preanalítica. Preparación de muestras y pacientes.
2. Obtención de muestras biológicas.
3. Control de calidad, concepto de calibrador y control. Concepto y valoración de exactitud y precisión.
4. Hemograma básico. Reticulocitos.
5. Fisiopatología de la hemostasia. Pruebas habituales en los estudios correspondientes a posibles anomalías de cada fase de la coagulación sanguínea.
6. Hemoglobina y metabolismo del hierro. Determinación de Hemoglobina, Hierro. Capacidad de fijación del hierro y transferrina.
7. Estudio global de las anemias.
8. Diagnóstico de laboratorio y seguimiento de la diabetes mellitus.
9. Metabolismo de hidratos de carbono. Pruebas de tolerancia a los hidratos de carbono. Control hormonal.
10. Fisiopatología del metabolismo lipídico.
11. Métodos analíticos para el estudio de las dislipemias.
12. Marcadores de isquemia cardíaca. Diagnóstico y seguimiento. Enzimología cardíaca.
13. Valoración bioquímica de la función hepática.
14. Metabolismo de la bilirrubina. Determinación e interpretación por el Laboratorio.
15. Hepatitis víricas. Marcadores serológicos.
16. Diagnóstico por el laboratorio de procesos oncológicos. Marcadores tumorales.
17. Evaluación por el laboratorio clínico de las alteraciones de la glándula tiroidea.
18. Diagnóstico de laboratorio y seguimiento de la insuficiencia renal. Estudios de aclaración renal.
19. Marcadores biológicos de formación y resorción ósea. Metodologías para las medidas de los constituyentes bioquímicos.
20. Síndromes reumáticos. Serología del reumatismo.
21. Diagnóstico y seguimiento de la gestación por el laboratorio.
22. Proteínas séricas. Métodos de determinación. Interpretación del Proteinograma.

23. Conceptos básicos de transfusión sanguínea. Grupos sanguíneos, pruebas cruzadas.
24. Inmunidad humoral. Anticuerpos e inmunoglobulinas.
25. Inmunodeficiencias. Diagnóstico del Síndrome de la Inmunodeficiencia Humana o HIV.
26. Seminograma. Valor diagnóstico del estudio del líquido seminal.
27. Estudio bioquímico elemental de la orina.
28. Sedimento urinario.
29. Fase preanalítica en microbiología. Selección, recogida y transporte de muestras biológicas.
30. Medios de cultivo en microbiología. Tipos y uso diagnóstico.
31. Mecanismos de defensa ante la infección.
32. Microorganismos en sangre. Hemocultivo. Técnica de recogida de la muestra.
33. Diagnóstico de las infecciones del tracto urinario.
34. Medios diferenciales y selectivos para el aislamiento de los enteropatógenos más frecuentes.
35. Diagnóstico por el laboratorio de las infecciones causadas por micobacterias.
36. Infecciones de transmisión sexual.
37. Diagnóstico por el laboratorio de las enfermedades de transmisión sexual.
38. Diagnóstico serológico de la sífilis.
39. Pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos. Interpretación de resultados.
40. Estudio de parásitos en heces realizados al personal militar destinado en misiones extranjeras en lugares endémicos.
41. Diagnóstico de laboratorio del paludismo.
42. Actuación del laboratorio de análisis clínicos en dependencias de 2º Escalón en el control periódico, preventivo y de aptitud del Personal Militar en activo.
43. Medidas de Prevención y Seguridad en el Laboratorio de Análisis Clínicos.
44. Gestión de los residuos en el Laboratorio de Análisis Clínicos.
45. Organización y gestión del Laboratorio de Análisis Clínicos.

## **BIOLOGÍA (2)**

1. Características generales del ADN. Herencia mendeliana.
2. Genética de poblaciones: ley de Hardy-Weimberg y determinación de frecuencias alélicas.
3. Polimorfismos genéticos de longitud. Polimorfismos genéticos de secuencia.
4. Cromosoma Y: características, herencia y polimorfismos. Cromosoma X: características, herencia y polimorfismos.
5. ADN mitocondrial: características, herencia y polimorfismos.
6. Tipos de indicios biológicos forenses, su recogida y envío al laboratorio. El examen preliminar de los indicios biológicos: determinación de naturaleza y origen.
7. Microscopía óptica y su utilidad en el laboratorio de Biología Forense.
8. Marcadores clásicos usados en biología forense: grupos sanguíneos, proteínas plasmáticas y eritrocitarias.
9. Evolución de los estudios de individualización y tipado mediante ADN en el laboratorio forense.
10. Práctica forense en el laboratorio de biología: secuencia de análisis según características y estado de las muestras.
11. Análisis de muestras de sangre en el laboratorio de Biología Forense.
12. Análisis de muestras de saliva en el laboratorio de Biología Forense.
13. Análisis de muestras de semen en el laboratorio de Biología Forense.
14. Análisis de muestras de pelo en el laboratorio de Biología Forense.
15. Análisis de muestras de restos epiteliales en el laboratorio de Biología Forense.
16. Técnicas de extracción y purificación de ADN.
17. Técnicas de cuantificación de ADN por métodos clásicos. Técnicas de cuantificación de ADN por PCR a tiempo real.



18. La reacción en cadena de la polimerasa I: generalidades, etapas e influencia de los factores que intervienen en la reacción.
19. La reacción en cadena de la polimerasa II: tipos utilizados en biología forense.
20. Técnicas de tipado de ADN en los análisis forenses.
21. La electroforesis: aplicaciones forenses.
22. Análisis de fragmentos.
23. Técnicas de screening previas al análisis de secuenciación.
24. Secuenciación: técnicas y aplicaciones en biología forense.
25. Secuenciadores automáticos
26. Técnicas de análisis de SNPs.
27. MiniSTRs: definición, características y aplicación
28. Determinación de especie en muestras biológicas mediante técnicas de ADN.
29. Análisis de muestras críticas: concepto, problemática.
30. Mezclas de perfiles genéticos: problemática e interpretación. Análisis estadístico.
31. Identificación de cadáveres. Caso especial de cadáveres esqueletizados.
32. Bases de datos de perfiles genéticos: situación actual en Europa.
33. Análisis bayesiano de la evidencia biológica
34. Estudios de paternidad. Análisis bayesiano de la prueba de paternidad.
35. El informe pericial en genética forense. Comparecencia ante los Tribunales de Justicia.
36. Organización del laboratorio de genética forense
37. Estrategias utilizadas para controlar y detectar la contaminación en laboratorios de genética forense.
38. Calidad en el laboratorio de biología forense: cadena de custodia, protocolos, mantenimiento de equipos.
39. Prevención de riesgos laborales en laboratorios de biología forense.
40. Gestión de residuos en laboratorios de biología forense.
41. Automatización de Laboratorios de Biología forense.
42. Estudios de validación para la aplicación de nuevas técnicas al estudio genético-forense.

## FARMACIA (2)

1. Drogas de abuso.
2. Farmacodependencia.
3. Sustancias empleadas habitualmente para cortar y adulterar drogas de abuso y su análisis.
4. Vía húmeda y reacciones de coloración en drogas de abuso.
5. Técnicas analíticas forenses empleadas en el análisis de sustancias estupefacientes.
6. Métodos de obtención de drogas de abuso.
7. Precursores de drogas. Control de sustancias químicas catalogadas. Métodos de desvío.
8. Elaboración ilícita de derivados anfetamínicos de anillos sustituidos.
9. Estudio comparativo de la procedencia de alijos de heroína.
10. Estudio comparativo de la procedencia de alijos de Cocaína.
11. Análisis de anfetaminas en muestras de orina
12. Análisis de cocaína y sus metabolitos en muestras de orina.
13. Análisis de cocaína en pelo.
14. Cannabis y derivados
15. Análisis de productos ilícitos del Cannabis.
16. Heroína y sustancias relacionadas.
17. Análisis del opio y de la heroína.
18. Sustancias tóxicas: Absorción, distribución y excreción de sustancias tóxicas. Tipos de intoxicaciones.

19. Análisis de tóxicos inorgánicos.
20. El alcohol etílico: metabolismo y curva alcoholémica.
21. Métodos analíticos en el control de alcoholemia.
22. Sustancias volátiles e inhalantes: concepto y clasificación.
23. Análisis de sustancias volátiles e inhalantes.
24. Análisis de residuos de plaguicidas.
25. El microscopio óptico.
26. Técnicas de separación. Aplicaciones.
27. Espectrometría de masas.
28. Micro-extracción en fase sólida.
29. Cromatografía. Principios generales.
30. Acelerantes de la combustión: concepto y clasificación.
31. Análisis de acelerantes de la combustión.
32. Explosivos: clasificación y composición.
33. Explosivos: Vía húmeda y reacciones de coloración.
34. Métodos analíticos para el estudio de residuos de explosivos.
35. Recogida y toma de muestras para el análisis criminalístico.
36. La fibra en la ciencia forense.
37. Análisis forense de fibras textiles.
38. Tipos de tintes en las fibras textiles. Análisis forense del color en las fibras textiles.
39. Examen forense de pinturas de vehículos.
40. Examen forense de vidrios.
41. Examen químico forense de documentos.
42. Análisis del papel y de las tintas.
43. Restauración de números modificados mecánicamente en armas y vehículos. Grabación por láser.
44. La detección de residuos de disparo. Determinación de la distancia de disparo.
45. El Informe pericial. Comparecencia ante los Tribunales de Justicia.

### ASESOR MÉDICO (DGT)

1. Importancia de las lesiones. Accidentes y Lesiones por tráfico. Principios generales sobre la prevención de lesiones. Definiciones y conceptos básicos. Antecedentes históricos. Epidemiología y prevención de lesiones. Concepto de Medicina de Tráfico. Aspectos históricos de la Medicina y la Psicología de tráfico en España.
2. Bases epidemiológicas en la prevención y control de accidentes y lesiones. Método epidemiológico: aplicación. Diseño y metodología de la investigación. Fuentes de información. Epidemiología descriptiva. Vigilancia epidemiológica. Epidemiología Analítica.
3. El fenómeno circulatorio y los accidentes de circulación. Importancia del fenómeno circulatorio. Concepto de accidente de circulación, sus clases. Definiciones. Fases de un accidente. El proceso de investigación de accidentes.
4. El comportamiento humano en la conducción de vehículos. Modelos explicativos. Modelos causales, mecanicistas o de habilidades. Modelos cognitivo-motivacionales. Modelos de percepción del riesgo.
5. La investigación de accidentes. Factores que intervienen en los accidentes. Contribución de las ciencias biomédicas.
6. Epidemiología de los accidentes de tráfico en España (I): Fuentes de información: Fuentes policiales: registro de accidentes, clasificación de los datos sobre accidentes. El cuestionario estadístico de accidentes de circulación. Sistema de información de accidentes. Otras fuentes de información. Sistemas de vigilancia.

7. Epidemiología de los accidentes de tráfico en España (II): Magnitud del problema. Evolución y tendencias. Indicadores de accidentalidad.
8. Lesiones por accidente de tráfico. Valoración de lesividad. Secuelas en los accidentes de tráfico.
9. Principios de biomecánica del accidente de tráfico. Biomecánica: definición, historia, principios. Mecanismos lesivos. Factores que determinan la lesividad. Biomecánica de las lesiones según área anatómica y tipo de accidente.
10. Trastorno por estrés postraumático. Características y síntomas. Diagnóstico. Criterios diagnósticos y diagnóstico diferencial. Orientación terapéutica.
11. Prevención de accidentes y lesiones por tráfico. Aplicación de los modelos sanitarios preventivos: Matriz de Haddon. Estrategias e intervenciones generales y específicas.
12. Factores accidentogénicos relacionados con el estado de salud: generalidades. La morbilidad como factor de riesgo en seguridad vial.
13. Exploración de la capacidad visual para la conducción de vehículos. Exploración de la agudeza auditiva.
14. Trastornos visuales. Implicación en la capacidad de conducción de vehículos.
15. Trastornos locomotores y conducción de vehículos. Exploración del aparato locomotor en el ámbito de la conducción de vehículos. Situaciones con reducción de la movilidad y necesidad de ayudas. Implicación en seguridad vial.
16. Adaptación de vehículos para personas con movilidad reducida. Definiciones. Clasificación. Procedimientos de valoración de adaptaciones de vehículos.
17. Trastornos cardiovasculares y seguridad vial. Valoración de la aptitud para la conducción de vehículos.
18. Trastornos del sueño y somnolencia. Implicación en seguridad vial.
19. Diabetes Mellitus y seguridad vial. Repercusión de otros trastornos endocrino-metabólicos en la conducción de vehículos.
20. Trastornos neurológicos. Implicaciones para la seguridad vial.
21. Otros trastornos médicos con repercusión en la conducción de vehículos. Trastornos hematológicos, renales y respiratorios.
22. El proceso de envejecimiento en seguridad vial. El conductor mayor: epidemiología de la accidentalidad por tráfico. Intervenciones preventivas generales en el conductor y peatón mayor.
23. Trastornos mentales y conducción de vehículos.
24. Consumo de alcohol y accidentalidad vial. Efectos del consumo de alcohol en la conducción de vehículos. Magnitud del problema.
25. Consumo de otras drogas y accidentalidad vial. Efectos del consumo de drogas distintas al alcohol en la conducción de vehículos. Magnitud del problema.
26. Fármacos y seguridad vial. Implicaciones en la accidentalidad. Magnitud del problema.
27. Prevención secundaria de la accidentalidad circulatoria: implicaciones del uso de elementos de seguridad: cinturón de seguridad, casco y apoyacabezas.
28. Prevención secundaria de la accidentalidad circulatoria: implicaciones del uso de elementos de seguridad en situaciones especiales: niños y embarazadas.
29. La atención extrahospitalaria del accidente de tráfico. Coordinación de la asistencia a las víctimas de los accidentes de tráfico.
30. Comportamiento del conductor en caso de accidente de tráfico. Responsabilidad del auxilio a los accidentados.
31. Soporte Vital Básico en los heridos en accidente de tráfico. Formación de los conductores y de los formadores en materia de primeros auxilios.
32. Rehabilitación de los heridos en accidente de tráfico. Valoración de capacidades residuales para la conducción de vehículos.
33. Intervenciones preventivas específicas en seguridad vial. Control de factores de riesgo: aptitud médica requerida para la conducción de vehículos: Los centros de

reconocimiento de conductores. Procedimiento de valoración de la aptitud de los conductores.

34. Criterios de aptitud médica y psicológica para la conducción. Marco europeo
35. Control de la accidentalidad relacionada con el consumo de alcohol y de otras drogas. Estrategias e intervenciones preventivas.
36. La educación vial como estrategia de prevención de accidentes: modificación de conducta. Seguridad y diseño del vehículo. Intervención sobre el entorno.
37. Educación vial con jóvenes: características sociales asociadas a su seguridad vial. Datos estadísticos referidos a su seguridad. Factores de riesgo asociados. Modelos de intervención con jóvenes: Intervención sobre factores de riesgo. Entorno. Necesidades viales. Ocio y seguridad vial.
38. Los Mayores y la Seguridad Vial: características asociadas a su seguridad vial. Datos estadísticos referidos a su seguridad vial. Factores de riesgo asociados. Modelos de intervención con personas mayores: Factores de riesgo. Entorno. Necesidades viales. Envejecimiento y seguridad vial.
39. Intervenciones desde el ámbito sanitario. Las Sociedades científicas. La prescripción y dispensación de medicamentos. El consejo sanitario.
40. Intervenciones desde el ámbito laboral. La prevención de la accidentalidad en el marco de la salud laboral. Incapacidad laboral e incapacidad para la conducción de vehículos.
41. Aspectos jurídico-penales de la circulación. Los delitos y las faltas contra la seguridad del tráfico. Regulación. El alcohol, los estupefacientes y otras sustancias psicotrópicas. Omisión del deber del socorro. Responsabilidades penales y administrativas.
42. La Jefatura Central de Tráfico. Origen. Evolución y Situación Actual. La Dirección General de Tráfico y la Organización periférica. Estructura Orgánica y Funcional. Servicios Centrales y organización periférica: organización y funciones.
43. La Comisión interministerial de Seguridad Vial: creación, composición y funciones. Acuerdos adoptados. Suplencias. Otras comisiones de países europeos. El Consejo Superior de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial como órgano coordinador de las políticas de seguridad vial. Concepto y naturaleza. Regulación. Estructura y organización. El pleno. La Comisión Permanente. Las Comisiones de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial en las Comunidades Autónomas. Otros órganos del Consejo.
44. El Plan Nacional de Seguridad Vial como elemento de compromiso para la determinación de objetivos: estructura, contenidos, elaboración, seguimiento del cumplimiento. El Plan Estratégico: Objetivos y principales medidas. Prioridades de los programas de seguridad vial y prevención de lesiones en la Unión Europea. Programas de acción comunitaria.
45. Normativa comunitaria en materia de seguridad vial y prevención de lesiones. Origen y desarrollo. Los instrumentos normativos utilizados: reglamentos y directivas. Convenios internacionales en materia de tráfico y seguridad vial. Importancia y justificación.

## QUIMICA

1. Acelerantes de la combustión.
2. Estudio comparativo de muestras de Cocaína.
3. Explosivos: clasificación y composición.
4. Vía húmeda y reacciones de coloración de drogas de abuso.
5. Vía húmeda y reacciones de coloración de explosivos.
6. Técnicas analíticas forenses empleadas en el análisis de sustancias estupefacientes.
7. Estudio comparativo de muestras de Heroína.
8. Elaboración ilícita de derivados anfetamínicos de anillos sustituidos.

9. Sustancias empleadas habitualmente para cortar y adulterar drogas de abuso y su análisis.
10. Análisis de cocaína en pelo.
11. Análisis de anfetaminas en muestras de orina.
12. Espectrofotometría Infrarroja.
13. Métodos de obtención de drogas de abuso.
14. Cannabis y derivados.
15. Examen químico forense de fibras.
16. Examen químico forense de pinturas.
17. Examen químico forense de vidrios.
18. Examen químico forense de documentos.
19. Cromatografía de Gases.
20. Explosivos: generalidades.
21. Estudio de residuos de disparos.
22. Restauración de números modificados mecánicamente en armas y vehículos. Grabación por laser.
23. Análisis de cocaína y sus metabolitos en muestras de orina.
24. Análisis de tóxicos inorgánicos.
25. Sustancias usadas habitualmente en la fabricación ilícita de drogas.
26. Toma de muestra en el análisis criminalístico.
27. Espectrofotometría Ultravioleta-Visible.
28. Métodos ópticos de análisis.
29. Espectrometría de masas.
30. Análisis de residuos de plaguicidas.
31. Análisis de Heroína y sustancias relacionadas.
32. Estudio de sustancias volátiles.
33. Micro-extracción en fase sólida.
34. Métodos analíticos para el estudio de residuos de explosivos.
35. Espectroscopía Raman.
36. Análisis de productos ilícitos de la cannabis.
37. Estudio del papel y de las tintas.
38. Análisis de residuos de disparo y determinación de la distancia de disparo.
39. Estudio comparativo de muestras de pintura.
40. Técnicas de separación de los componentes de una muestra.
41. Determinación de alcohol etílico en fluidos biológicos.
42. Cromatografía de Capa Fina.
43. Análisis volumétrico.
44. Electroforesis capilar.
45. Leyes de la absorción de la radiación.

### PSICOLOGÍA DE TRÁFICO

1. La Jefatura Central de Tráfico: origen, evolución y situación actual
2. La Dirección General de Tráfico y la organización periférica. Estructura orgánica y funcional. Servicios Centrales y organización periférica: organización y funciones
3. La psicología como ciencia. Acontecimientos históricos. Hitos científicos, culturales y políticos. Funcionalismo y conductismo. Psicología experimental. Nacimiento del Psicoanálisis.
4. La psicología en España. Antecedentes remotos y próximos. Actividad en el ámbito de la seguridad vial. Hitos más importantes.
5. Epidemiología de los accidentes de tráfico en España: Fuentes de datos. Magnitud de los accidentes de tráfico en España. Grupos de riesgo. Situación espacio-temporal. Causas de los accidentes.

6. La investigación de los accidentes de tráfico. Proceso material de investigación. Proceso intelectual. Cuestiones previas. Análisis de los datos. Reconstrucción del accidente.
7. El recuerdo de los accidentes de tráfico: Importancia de la memoria. Factores que afectan a la memoria. Recuerdo de un accidente. Mejora del recuerdo.
8. Los mayores y la seguridad vial. Características asociadas al envejecimiento. Factores de riesgo en el ámbito tráfico.
9. Los pequeños y la seguridad vial. Características asociadas a la primera infancia. Factores de riesgo en seguridad vial. La educación en la primera infancia.
10. Los jóvenes y la seguridad vial. Factores asociados a la adolescencia y juventud. Implicaciones en el ámbito del tráfico y la seguridad vial.
11. Atención a las víctimas. Primeras acciones. Planificación de la respuesta. Problemas y conflictos. Papel del profesional de la psicología en los desastres.
12. Síndrome de estrés postraumático. Abordaje, tratamiento y rehabilitación de los accidentados.
13. Métodos de investigación en Seguridad Vial del comportamiento humano en la conducción. Modelos explicativos. Limitaciones y ventajas.
14. La observación de la conducta vial y el establecimiento de criterios de desempeño
15. Investigación y simulación de la realidad
16. La investigación de la atención visual en conducción real.
17. Modelo experimental. Estudios de laboratorio. Estudios en conducción real. (programa Argos)
18. Modelo fenomenológico. Estudios de casos. La entrevista. La recogida de datos. Confluencia de signos. Ventajas y limitaciones.
19. Bases fisiológicas de la conducta: el SNC. Generalidades. Estructuras y funciones básicas. Órganos sensoriales. Umbrales y tiempos de reacción. Implicaciones en la seguridad vial. Algunas investigaciones.
20. Psicomotricidad, esquema corporal y locomoción. Parámetros espacio-temporales. Aplicaciones en educación vial.
21. La atención. Características. Clases. Órganos sensoriales implicados. Características estímulares. Umbrales. Limitaciones. Tiempos de reacción.
22. Atención y control de la velocidad (papel del velocímetro)
23. Velocidad y carga atencional: efectos de la velocidad en la percepción y la atención.
24. Atención y percepción visual de señales de tráfico.
25. La distracción en la conducción. Definición. Modelos explicativos. Resultados de estudios en profundidad
26. La distracción endógena: interferencia de la actividad cognitiva desde un enfoque experimental.
27. Percepción, y conducción. Estilos perceptivos. La Gestalt. Aplicaciones al ámbito del tráfico y la seguridad vial.
28. Percepción y motivación. Tipos de motivaciones. Teoría Homeostática del riesgo. Aplicaciones al ámbito del tráfico y la seguridad vial. Ventajas y limitaciones.
29. Personalidad y conducción. Teorías (rasgo, tipo, conductistas, dinámicas, cognitivas). Diferencias individuales. Proclividad al accidente. Factores que inciden en la accidentalidad.
30. La agresión y la conducción: Encuadre y definición. La violencia y los comportamientos viales. Resultados. Vías de intervención.
31. Psicopatología y conducción I. La depresión. Tipos. Procesos defensivos. La agresión y la depresión. Resultados de trabajos en el ámbito vial.
32. Psicopatología y conducción I. Otros trastornos severos: Bipolares, Psicóticos, Psicopatías.
33. El alcohol y la conducción. Aspectos sociales y culturales. Datos epidemiológicos. Absorción y asimilación. Afectación al SNC, a la emoción y a la conducta del conductor. Planes de intervención.

34. Las drogas de abuso y la seguridad vial. Los fármacos y la seguridad vial. Clasificación. Características y efectos sobre la conducción. Drogodependencia y conducción.
35. Nuevas tecnologías en tráfico y seguridad vial. Telemática y transporte. Control de tráfico. La información como gestión de tráfico (antes del desplazamiento, durante el desplazamiento). Ventajas y limitaciones.
36. Ergonomía y conducción. Introducción Definición de "ergonomía". Diseño y distribución de mandos e indicadores. Modelo subyacente.
37. El entorno del Conductor: señales e iluminación. La visión (umbrales, proceso). La señalización (situación función, factores que influyen en la visión de señales). Iluminación (vial, del vehículo, efectos asociados).
38. Aptitudes para la conducción de vehículos: Evaluación del Psicólogo. Evolución de la psicotécnica aplicada a los conductores en España. Trastornos del desarrollo intelectual. Tiempos de reacción múltiples. Estimación del movimiento. Coordinación vasomotora. Otros aspectos del conductor.
39. Educación vial. Estrategia preventiva ante los accidentes de tráfico. Definición y modelos. Educación vial escolar.
40. Intervención social en la seguridad vial. Necesidad de las campañas. Evaluación de impacto y Limitaciones de la intervención.
41. Perspectivas de investigación y nuevos paradigmas de investigación en las ciencias humanas. Introducción. Nuevos desarrollos en la filosofía de la ciencia. Fenomenología. Estudios de campo. Investigaciones cooperativas.
42. Actitudes sociales frente al riesgo vial en España y en otros países de Europa.
43. Los factores humanos y la gestión de la movilidad.
44. Plan Estratégico de Seguridad Vial. Objetivos y áreas estratégicas. Elaboración, seguimiento y control. Plan de Actuación anual como elemento de compromiso para la consecución de los objetivos estratégicos.
45. Normativa comunitaria en materia de seguridad vial y prevención de lesiones. Origen y desarrollo. Los instrumentos normativos utilizados: reglamentos y directivas. Convenios internacionales en materia de tráfico y seguridad vial. Importancia y justificación.

### SUSTANCIAS QUIMICAS

1. Normativa española y comunitaria relativa a sustancias químicas peligrosas. Proceso de notificación de sustancias químicas nuevas.
2. Evaluación de la peligrosidad para la salud humana de las sustancias químicas. Criterios de clasificación y etiquetado. Directiva 67/548/CEE y Real Decreto 363/1995.
3. Elaboración de fichas de datos de seguridad de sustancias y preparados químicos peligrosos. Directiva 2001/58/CE.
4. Evaluación del riesgo de sustancias químicas nuevas y existentes. Directiva 93/67/CE y Reglamento CEE número 793/93.
5. Normativa española y comunitaria relativa a preparados químicos peligrosos. Criterios generales de clasificación toxicológica y etiquetado. Directiva 1999/45/CE y Real Decreto 255/2003.
6. Limitación a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados químicos peligrosos. Directiva 76/769/CEE y Real Decreto 1406/1989.
7. Importación y exportación de productos químicos peligrosos. Reglamento CEE número 304/2003.
8. Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
9. Nueva normativa europea en sustancias y preparados químicos peligrosos. Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al registro, evaluación y autorización de productos químicos (REACH).

10. Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la RTS para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas. Posteriores modificaciones. Real Decreto 162/1991 y Real Decreto 443/1994.
11. Requisitos generales para el registro de productos plaguicidas no agrícolas (biocidas) en base al Real Decreto 3349/1983 y sus posteriores modificaciones.
12. Registro de Establecimientos y Servicios plaguicidas no agrícolas (biocidas). Orden del 24 de febrero de 1993.
13. Cursos de formación para la aplicación de productos plaguicidas no agrícolas. Orden de 8 de marzo de 1994.
14. Necesidad de uso del Libro Oficial de Movimientos de plaguicidas. Prohibición de la comercialización, importación y uso de determinados ingredientes activos plaguicidas. Orden 24 de febrero de 1993 y Orden de 4 de febrero de 1994.
15. Real Decreto 865/2003 por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de legionelosis.
16. Comercialización de productos biocidas. Armonización comunitaria. Directiva 98/8/CE y Real Decreto 1054/2002.
17. Reglamentos 1896/2000, 1687/2002, 2032/2003 y 1048/2005 relativos a las distintas fases de trabajo de la Directiva de biocidas.
18. Principios comunes para la evaluación del riesgo de los biocidas según el Real Decreto 1054/2002.
19. Guías Técnicas de evaluación de los biocidas: Inclusión en el Anexo I.
20. Guías Técnicas de evaluación de los biocidas: Requisitos y preparación del dossier.
21. Criterios establecidos para el registro, clasificación y etiquetado de los insecticidas y raticidas.
22. Criterios establecidos para el registro, clasificación y etiquetado de los productos con actividad bactericida y fungicida.
23. Criterios establecidos para el registro, clasificación y etiquetado de los productos empleados para la protección de la madera.
24. Homologación de productos químicos para el tratamiento de aguas de piscinas.
25. Toxicocinética. Absorción, distribución y eliminación de xenobióticos. Factores que los regulan y modifican.
26. Toxicocinética. Análisis compartimental. Parámetros cinéticos implicados.
27. Metabolismo de xenobióticos. Biotransformación de Fase I.
28. Metabolismo de xenobióticos. Biotransformación de fase II.
29. Toxicodinamia. Mecanismo de acción de xenobióticos. Citotoxicidad. Mecanismos de muerte celular implicados con el ión  $Ca^{2+}$ .
30. Criterios de toxicidad. Unidades toxicológicas. Unidades usadas para estimar medidas aceptables para el ser humano.
31. Fundamentos de los estudios toxicológicos agudos, subcrónicos y crónicos requeridos para la evaluación de los efectos tóxicos de las sustancias químicas. Determinación de parámetros toxicológicos (NOEL, NOAEL, LOAEL).
32. Mutagenesis. Ensayos para evaluar el potencial mutágeno de los productos químicos.
33. Carcinogénesis. Ensayos para evaluar el potencial carcinógeno de los productos químicos.
34. Toxicidad aguda. Medidas reglamentarias. Cálculo de la DL50 o CL50 por los métodos de Reed-Muench y Millar-Tainter. Criterios de evaluación.
35. Toxicidad subcrónica. Toxicidad crónica.
36. Toxicidad para la reproducción.
37. Toxicidad dérmica. Evaluación e interpretación de reacciones cutáneas. Ensayos de sensibilización por contacto. Método de cálculo y sistema de clasificación.
38. Toxicidad ocular. Evaluación e interpretación de los ensayos de irritación ocular. Método de cálculo y sistema de clasificación.



39. Toxicidad por inhalación. Deposición, retención y respuesta a productos químicos inhalados. Evaluación e interpretación de ensayos.
40. Neurotoxicidad. Lugares y tipos de acción neurotóxica. Ensayos de neurotoxicidad
41. Mecanismos y respuestas de lesión celular. Hepatotoxicidad. Nefrotoxicidad.
42. Manejo general del paciente en casos de intoxicación.
43. Investigación toxicológica. Toma de muestras. Principales muestras para el análisis toxicológico. Normas para la recogida, preparación y remisión de muestras para la investigación químico-toxicológica. Investigación de tóxicos extractivos, volátiles y fijos.
44. Criterios toxicológicos para la implantación de un Sistema de Toxicovigilancia: Sistema de Toxicovigilancia de productos químicos.
45. Sistema de intercambio rápido de información sobre productos químicos (SIRIPO). Actividades del sistema.

### SEGURIDAD ALIMENTARIA.

1. Principios y requisitos generales de la legislación alimentaria en la Unión Europea. Libro blanco de la Seguridad Alimentaria. Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria.
2. La Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Estructura y función.
3. Red de Instituciones en la Agencia Española de Seguridad Alimentaria.
4. Códex Alimentarius Mundi. Instituciones. Funciones.
5. La legislación alimentaria española. El Código Alimentario Español. Disposiciones que lo desarrollan. Adaptación de la legislación nacional a la comunitaria. La Comisión Interministerial para la Ordenación Alimentaria (CIOA).
6. Planificación sanitaria. Estadística descriptiva, análisis de datos, tipos de variables. Estadística analítica.
7. Estadística aplicada a los laboratorios. Tipos de errores. Análisis de los resultados.
8. Epidemiología: Conceptos generales. Antecedentes históricos. Objetivos. Red Nacional de Vigilancia epidemiológica.
9. Enfermedades transmitidas por alimentos. Generalidades. Toxiinfecciones más frecuentes.
10. Conservación de alimentos. Clasificación, métodos y sus bases tecnológicas. Normativa aplicable.
11. Higiene de los productos alimenticios. Disposiciones legales de la Unión Europea y españolas.
12. La manipulación de alimentos. Riesgos asociados. Programas de formación de manipuladores de alimentos. Legislación.
13. Sistemas de autocontrol en la empresa alimentaria: Sistema de Análisis de peligros. Guías de prácticas correctas de higiene. Relación con sistemas de gestión de calidad. Normativa aplicable.
14. Análisis del riesgo: Evaluación, gestión y comunicación del riesgo. El principio de precaución o cautela.
15. El Registro General Sanitario de Alimentos. Autorizaciones sanitarias para el funcionamiento de industrias y establecimientos de alimentación. Competencias y atribuciones. Legislación.
16. Sistema de Alerta Rápida de la Unión Europea. El Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de información (SCIRI). Relación y coordinación entre ambos y con otros sistemas de intercambio rápido de información. Legislación.
17. Principios básicos de nutrición en salud pública. Nutrientes y sus funciones. Requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas. Valor nutritivo de los alimentos.

18. Legislación básica para el control oficial de alimentos. Regulación de infracciones y sanciones en España.
19. Programas comunitarios coordinados de control oficial de los productos alimenticios en la Unión Europea y en España.
20. Metales pesados y su implicación en la seguridad alimentaria. Normativa aplicable.
21. Dioxinas y PCBs y su implicación en la seguridad alimentaria. Normativa aplicable.
22. Micotoxinas y su implicación en la seguridad alimentaria. Normativa aplicable.
23. Plaguicidas. Evaluación de los plaguicidas para su puesta en el mercado. Aspectos agrícolas, medioambientales y toxicológicos. Legislación europea y nacional. Metodología del establecimiento de Límites Máximos de residuos (LMRs).
24. Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios. Etiquetado nutricional. Legislación.
25. Biotóxicos marinos y su implicación en la salud pública. Laboratorio de referencia comunitario.
26. Materiales destinados a entrar en contacto con los alimentos. Características sanitarias y normativa aplicable.
27. Aditivos en alimentación. Clasificación. Efectos tecnológicos. Sistema de elaboración de listas autorizadas.
28. Contaminación abiótica de alimentos. Tipos de contaminantes. Riesgos para la salud. Disposiciones legales de la Unión Europea y españolas.
29. Residuos químicos en alimentos: Procedimiento para el establecimiento de la «Ingesta Diaria Aceptable» y de los «Límites Máximos de Residuos» de las sustancias farmacológicamente activas que pueden formar parte de los medicamentos destinados a animales productores de alimentos. Requerimientos técnicos para la evaluación y fijación del «tiempo de espera» de un medicamento destinado a animales productores de alimentos.
30. Residuos químicos en alimentos de origen animal. Riesgos para la salud. Medidas de control aplicables a determinadas sustancias y sus residuos en animales vivos y sus productos. Legislación.
31. Irradiación de los alimentos. Aplicaciones. Legislación nacional y comunitaria. Técnicas de detección y cuantificación. Controles en productos alimenticios.
32. Principios generales del análisis del riesgo microbiológico de los alimentos. Evaluación del riesgo derivado del consumo de alimentos frescos y transformados. Principales indicadores de contaminación: virus, bacterias y parásitos.
33. Laboratorios de análisis de alimentos. Métodos oficiales reconocidos. Laboratorios nacionales y comunitarios de referencia para alimentos y residuos.
34. Comercio minorista alimentación. Mercadillos y venta ambulante. Control sanitario y legislación.
35. Trazabilidad. Su aplicación en la empresa alimentaria. Legislación.
36. Zoonosis. Concepto y tipos de transmisión. Principales zoonosis. Vigilancia de zoonosis y agentes zoonóticos. Programas de lucha contra las principales zoonosis.
37. Regulación General sobre higiene de los productos alimenticios.
38. Regulación general sobre higiene de los productos alimenticios en alimentos de origen animal.
39. Programa integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales. Materiales Especificados de Riesgo en relación con las encefalopatías espongiformes transmisibles.
40. Normas de comercialización de los huevos. Normas sanitarias de producción y comercialización de los ovoproductos. Proceso de elaboración Problemas sanitarios asociados al consumo de huevos y ovoproductos.
41. Miel: definición, composición y valor nutritivo. Factores de calidad. Determinaciones analíticas. Otros productos apícolas: Características y propiedades.

42. Preparados alimenticios para regímenes dietéticos y/o especiales. Normas sanitarias aplicables. Nuevos alimentos. Concepto. Disposiciones aplicables de la Unión europea y españolas.
43. Organismos modificados genéticamente. Etiquetado. Disposiciones aplicables de la Unión europea y españolas.
44. Setas. Principales especies comestibles y venenosas. Condiciones sanitarias para su comercialización. Legislación.
45. Aguas minerales. Aguas de bebida envasada. Bebidas refrescantes Normas sanitarias aplicables.

A large, stylized outline of the number '2' is centered on the page. The number is composed of three main parts: a top loop, a middle horizontal bar, and a bottom loop. The text 'ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES' is superimposed on the middle horizontal bar.

ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES

GP2

## MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CIENTÍFICOS

1. Energía: potencia, trabajo, energía cinética y potencial, energía en reposo, conservación de la energía.
2. Elementos químicos, abundancia natural, isótopos, elementos artificiales.
3. Radioactividad y elementos radioactivos. Utilidad en investigación.
4. Estructura atómica y molecular. Determinación de formulas empíricas y moleculares. Determinación de pesos moleculares a partir de las formulas.
5. Estados de agregación, descripción de la concentración de sustancias, metodologías de medida.
6. Leyes fundamentales de las reacciones químicas. Cálculos estequiométricos. Ejemplos.
7. Ácidos y bases. Concepto de pH. Métodos de determinación, electrodos selectivos de iones. Cinética química. Velocidad de reacción y equilibrio químico. Métodos básicos de análisis químico.
8. Sensores químicos, principio de operación instrumentación, aplicaciones. Técnicas instrumentales de análisis químico cuantitativo. Ejemplos.
9. Técnicas analíticas e instrumentales. Gravimetría Aspectos prácticos, instrumental, fuentes de error. Volumétricas. Aspectos prácticos. Instrumental fuentes de error.
10. Técnicas espectroscópicas en química orgánica. Fundamentos. Identificación y cuantificación.
11. Espectroscopia infrarroja. Tipos de técnicas. Instrumentación. Preparación de muestras para espectroscopia infrarroja. Análisis de sólidos y líquidos. Cuantificación.
12. Espectroscopia ultravioleta-visible. Fundamento. Ley de Beer-Lambert.
13. Espectrofotometría ultravioleta y visible. Fundamento. Preparación de muestras. Aplicaciones. Análisis de sólidos y líquidos en espectrofotometría ultravioleta-visible.
14. Espectrometría de masas. Fundamento. Instrumentación. Tipos de técnicas y ejemplos de aplicación.
15. Cromatografía de gases y líquidos. Fundamentos, parámetros e instrumentación básica.
16. Sistemas de cromatografía de gases con detectores de: conductividad térmica, captura de electrones, nitrógeno-fósforo, fotométrico de llama.
17. Sistema de cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas (impacto de electrones, ionización química y alta resolución).
18. Sistemas de cromatografía de líquidos con detectores de absorción y fluorescencia ultravioleta.
19. Sistema de cromatografía de líquidos acoplado a espectrometría de masas con interfases de termospray, electrospray e ionización química con presión atmosférica.
20. Fluidos: densidad, peso específico, presión, presión en un fluido, presión manométrica, principios de Arquímedes y Bernoulli.
21. Técnicas de centrifugación/ultracentrifugación para la obtención de fracciones moleculares.
22. Teoría cinética de la materia: Ley de Boyle, temperatura absoluta, gases perfectos, teoría cinética de los gases, energía molecular.
23. Sistemas de vacío: método de producción y medición de vacío.
24. Resonancia magnética nuclear. Fundamento. Instrumentación. Técnicas. Aplicaciones.
25. Microscopia óptica. Técnicas. Preparación de muestras.
26. Electroforesis capilar. Técnicas. Aplicaciones.
27. La difracción de rayos X. Su aplicación a la identificación y análisis de fases cristalinas.
28. Energía eléctrica: sistemas de producción y almacenamiento. Conductividad eléctrica. Ensayos termomecánicos.
29. Informática: Sistemas operativos, lenguajes de programación.
30. Inyectores automáticos.
31. Generadores de hidrógeno.
32. Buenas prácticas de laboratorio. Normativa.

## COORDINACIÓN Y SUPERVISION OBRAS EN INST.DE EDIF

### I. Gestión del Catastro Inmobiliario Urbano y Valoración urbana, Derecho Urbanístico, Economía y Organización de actividades del sector de la Construcción

1. El Catastro. Concepto. Orígenes y diversos modelos existentes. Evolución histórica del Catastro en España y situación actual. Objetivos y fines. El proceso de coordinación del Catastro con otros sistemas registrales de carácter público. Especial referencia al Registro de la Propiedad. El Texto Refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario. El valor catastral de los bienes urbanos y de los bienes de características especiales. Normas técnicas.
2. Valoración catastral. Valoración del suelo. Criterios. Valores de repercusión y unitarios. Coeficientes correctores de aplicación. Valoración de las construcciones en el procedimiento de valoración catastral. Criterios. Tipologías edificatorias. Coeficientes correctores a aplicar. Coeficientes correctores de la suma del valor del suelo y de la construcción. El valor catastral.
3. Teorías sobre el valor. El valor de los bienes. El precio. Relación entre valor y precio. Principios y criterios de valoración de los bienes inmuebles. Sistemas de valoración. Métodos de valoración. Comparación con mercado: componentes del precio (valor) de mercado. Estudios del mercado inmobiliario: aplicaciones.
4. Coste de reposición o reemplazamiento: coste actual. La depreciación de los inmuebles: sus clases. Rentabilidad de los inmuebles urbanos. Rendimiento y gastos. Actualización de rendimientos (rentas) presentes y futuros. Influencia de la legislación sobre arrendamientos urbanos y de las limitaciones administrativas de la rentabilidad en el valor de los inmuebles.
5. Valoración del suelo. Aprovechamiento idóneo. La parcela tipo y los coeficientes correctores. Método residual de valoración del suelo. Valor de repercusión y valor unitario. Correcciones del valor.
6. Valor de las construcciones. Valoración analítica y valoración sintética. Procedimiento de medición. Valor unitario. Valor intrínseco o de coste y valor de reposición. Depreciaciones.
7. Aplicación de los criterios valorativos de la Ley sobre Régimen del Suelo y Valoraciones. Valoraciones urbanísticas y expropiatorias. Valores del suelo. Valoración de obras, edificaciones, instalaciones, plantaciones y arrendamientos: Normativa aplicable. Valoración de las concesiones administrativas y de los derechos reales sobre inmuebles. Expropiaciones. Justiprecio. Supuestos indemnizatorios.
8. Normas de valoración de inmuebles para cobertura de provisiones técnicas de Entidades aseguradoras (Orden ECO/805/2003). Criterios de valoración. Principios. Métodos de valoración. Aptitud de los inmuebles. La doble vía para la valoración. Comprobación de las valoraciones. Revisiones posteriores.
9. El Derecho urbanístico. Evolución histórica de la legislación urbanística en España. Sentencia del Tribunal Constitucional de 20 de marzo de 1997.-Legislación urbanística actual de carácter estatal y breve reseña de la legislación autonómica en vigor.
10. Contenido básico del derecho de propiedad del suelo: Disposiciones generales. Régimen urbanístico de la propiedad del suelo: Clasificación del suelo. Derechos y deberes de los propietarios. Declaración de obra nueva.
11. El planeamiento urbanístico. Clases de planes. Elaboración de los planes, su aprobación y efectos. Ejecución del planeamiento. Sistemas de actuación.
12. Intervención de la edificación y usos del suelo. Licencias. Deberes legales de uso, conservación y rehabilitación. Usos y obras provisionales. Estado ruinoso de las construcciones. Disciplina urbanística. Infracciones urbanísticas.
13. Ley de Ordenación de la edificación. Exigencias técnicas y administrativas. Agentes de la edificación. Responsabilidades y garantías.

14. Organización de una obra. Técnicas de programación matemática. Diagrama de Gantt. Sistemas Pert tiempos y probabilidad del cumplimiento de las previsiones. Sistemas Pert-costes.
15. Plan de una obra. Determinación de las necesidades de mano de obra, de materiales y de maquinaria y medios auxiliares. Técnicas de amortización y de valoración de costes de uso y mantenimiento. Ejecución de una obra. Funciones de dirección y control.
16. . Prevención de riesgos laborales. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. Estudios de seguridad y salud. Plan de seguridad y salud en el trabajo. Coordinadores en materia de seguridad y salud. Obligaciones y derechos de los intervinientes durante la ejecución de la obra. Libro de incidencias. Paralización de los trabajos.

## II. Derecho Administrativo

17. Los contratos administrativos y los contratos privados de la Administración. El procedimiento de contratación y régimen legal de los contratos administrativos de obras, de gestión de servicios públicos y de suministro. Los contratos de consultoría y asistencia y los de servicios.
18. Actuaciones relativas a la contratación. Los pliegos. Tramitación de expedientes. Procedimientos y formas de adjudicación. Revisión de precios. Cesión y subcontratación.
19. El contrato de obra. Redacción y supervisión del proyecto de obra. Ejecución y modificación. Resolución y efectos. El contrato de elaboración de proyecto de obra.
20. El dominio público y el patrimonio privado de los entes públicos. El patrimonio del Estado. Adquisición y enajenación de bienes y derechos del Estado. El inventario general de bienes y derechos del Estado.
21. La expropiación forzosa: Teoría sobre su justificación y naturaleza. La Ley de expropiación forzosa y sus modificaciones. Determinación del justo precio. Procedimientos expropiatorios especiales.
22. La revisión de actos en vía administrativa. Procedimientos especiales de revisión: recurso de reposición y reclamación económico-administrativa.
23. El tratamiento de la igualdad de género en España y en las instituciones internacionales.

## III. Derecho Civil, Hacienda Pública y Derecho Tributario

24. Las fuentes del derecho en el sistema jurídico español. Rasgos distintivos del Derecho Público y del Derecho privado. La capacidad jurídica de las personas físicas. Su capacidad de obrar y circunstancias modificativas. Las personas jurídicas: teoría general de su nacimiento y extinción.
25. La comunidad de bienes y el condominio. Reglas del Código Civil. La propiedad horizontal.
26. El negocio jurídico: Elementos esenciales. La ineficacia e invalidez del negocio jurídico. El contrato: fundamento y función. El principio de la autonomía de la voluntad y sus limitaciones. Elementos y objeto del contrato. Interpretación, ineficacia y rescisión. Clasificación de los contratos. El contrato preparatorio o precontrato. La promesa de venta y el contrato de opción. Los contratos normativos y los contratos de adhesión.
27. El contrato de compraventa; su naturaleza. Obligaciones del vendedor y del comprador. Los derechos de tanteo y retracto: Naturaleza y clases. El contrato de permuta. El «leasing».
28. El contrato de arrendamiento, su función y especies. Normas fundamentales del Código Civil. Régimen especial de arrendamientos de fincas urbanas. La Ley 29/1994, de 24 de noviembre. Los contratos de arrendamientos de obras y servicios. Responsabilidades

- civiles del propietario, del constructor, del Arquitecto y del Arquitecto Técnico. Prescripción de responsabilidades.
29. Los ingresos públicos. Los Tributos. Elementos diferenciadores de los impuestos, tasas y contribuciones especiales. Clasificación de los impuestos. Especial referencia a la teoría de la imposición directa. Imposición sobre la renta y sobre el patrimonio. Los precios públicos.
  30. El Derecho Tributario: Concepto y contenido. Las fuentes del Derecho Tributario. Los principios del ordenamiento tributario español. La Ley General. La aplicación y la interpretación de las normas tributarias. Ámbito temporal y ámbito espacial. La simulación. Derechos y garantías de los contribuyentes.
  31. La inspección de los tributos: órganos, funciones y facultades. Documentación de las actuaciones inspectoras: especial referencia a las actas y sus tipos. Infracciones y sanciones tributarias. El procedimiento sancionador de infracciones tributarias simples. El delito fiscal.
  32. El Impuesto sobre el Valor Añadido. Concepto y naturaleza. Ámbito de aplicación. El hecho imponible, el sujeto pasivo y la base imponible. Tipos impositivos: Las obligaciones del sujeto pasivo. La gestión del impuesto. Deducciones y devoluciones. Regímenes especiales.

### INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL TEXTIL

1. Análisis de materias textiles. Clasificación de las fibras textiles. Identificación de fibras. Análisis de mezclas de fibras.
2. Propiedades de las fibras. Estructura de las fibras. Propiedades de las fibras I. Propiedades de las fibras II.
3. Fibras naturales. La lana- Otras fibras proteicas. La celulosa. El algodón. Otras fibras vegetales.
4. Fibras químicas de polímero natural. Fibras químicas: fundamento de su obtención. Fibras de celulosa regenerada. Acetatos de celulosa. Otras fibras regeneradas.
5. Fibras químicas de polímero sintético. Fibras de poliamida. Fibras de poliéster. Fibras acrílicas. Otras fibras químicas. Fibras elastoméricas. Fibras bicompuestas. Fibras ignífugas y termoresistentes.
6. Dimensiones de las fibras. El microscopio. Firura y longitud de las fibras.
7. Tejido. Urdimbre y trama. Tecnología del tejido. Descripción y funcionamiento de los órganos operadores del telar de lizos. Ligamento. Representación de los ligamentos en la superficie cuadrículada. Curso del ligamento. Bastas. Puntos de ligadura.
8. Escalonado del ligamento. Escalonada por urdimbre. Escalonado por trama. Escalonado regular y escalonado irregular. Escalonado con valores negativos.
9. Base de evoluciones por urdimbre y por trama. Bases de evoluciones fundamentales y derivadas. Bases de evoluciones opuestas.
10. Enunciado o determinación de un ligamento. Caso de escalonado regular. Caso de escalonado irregular. Regla para calcular el numero de hilos o el número de pasadas del curso en un ligamento de escalonado irregular.
11. Ligamentos ligeros, pesados y neutros. Posiciones relativas de los hilos. Clasificación de los ligamentos. Clasificación de los tejidos.
12. Ligamentos fundamentales. Ligamentos derivados. Derivados del tafetán. Derivados de la sarga. Derivados del raso.
13. Coeficientes de ligadura e influencia de la sobreposición parcial de bastas.



14. Telas a dos caras. Telas a dos caras por urdimbre. Telas a dos caras por trama. Coeficiente de ligadura de las telas a dos caras e influencia de la sobreposición total. Aplicación de las telas a dos caras.
15. Dobles telas. Coeficiente de ligadura de las dobles telas. Cambios en las dobles telas. Triples telas. Otros tejidos múltiples.
16. Análisis del ligamento de un tejido. Determinación de la urdimbre y del haz. Preparación de la muestra. Análisis del ligamento. Caso de telas sencillas. Caso de telas a dos caras. Caso de dobles telas.
17. Análisis de tejidos. Operaciones y determinaciones que deben llevarse a cabo para el análisis completo de un tejido. Clasificación y nombre típico del tejido. Aplicación o uso. Ancho del tejido acabado. Haz y envés, urdimbre y trama.
18. Análisis de la materia o materias textiles empleadas. Examen microscópico. Ensayo piromorfológico. Comportamiento a la acción del calor. Marchas analíticas.
19. Tejidos a hilos formados por una mezcla de fibras de distinta naturaleza. Análisis cuantitativo.
20. Determinación del número del hilo, torsión, densidad y contracción del tejido.
21. Peso por metro cuadrado. Procedimiento directo. Procedimiento indirecto. Clasificación de los principales tipos de tejidos según su peso por metro cuadrado medio.
22. Ensayos de resistencia de los tejidos. Resistencia y alargamiento del tejido a la tracción. Resistencia y deformación del tejido a la presión o estallido. Resistencia del tejido al desgarramiento. Resistencia del tejido a la abrasión a frote.
23. Medida de la permeabilidad de un tejido. Permeabilidad al agua y al aire. Permeabilidad al agua de lluvia.
24. Principales operaciones de apresto y acabado.
25. Tejidos inteligentes. Fibras microbioencapsuladas. Antimicrobianos. Fácil cuidado/antimancha. Transpirables. Protección solar.
26. Características de las tinturas: Solidez. Generalidades. Factores que afectan a las solidesces. Clases de solidesces.
27. Tejidos ignífugos. Características y propiedades. Normas aplicables. Tejidos laminados. Características y propiedades.
28. Ropas de protección. Requisitos generales. Protección contra las intemperies.
29. El color en los tejidos. Determinación de las coordenadas cromáticas. Diferencias.
30. Textiles. Código para etiquetado de conservación por medio de símbolos.
31. Textiles. Atmosferas normales para el acondicionamiento y ensayo.
32. Tejidos de punto por trama o recogida. Tejidos de punto por urdimbre.

### INGENIERO TÉCNICO AERONÁUTICO

1. Contratación administrativa: Procedimientos y formas de adjudicación.
2. Contratación administrativa. Garantías exigidas para contratar. Garantías provisionales. Garantías definitivas, especiales y complementarias. Cancelación y devolución de garantías.
3. Contratación administrativa. Pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas.
4. Contratación administrativa. Modificación y suspensión de los contratos.
5. La contratación administrativa en el Ejército del Aire. Órganos que intervienen en el proceso de contratación.
6. STANAG's (Standardization Agreement) en el seno de la OTAN. Definición. Organismos implicados. Implantación y ratificación, consecuencias para los países miembros de la OTAN.
7. El mantenimiento de equipos electrónicos en Defensa. Correctivo-Preventivo. Orgánico e Inorgánico. Organización en escalones de mantenimiento. Planes de Mantenimiento.

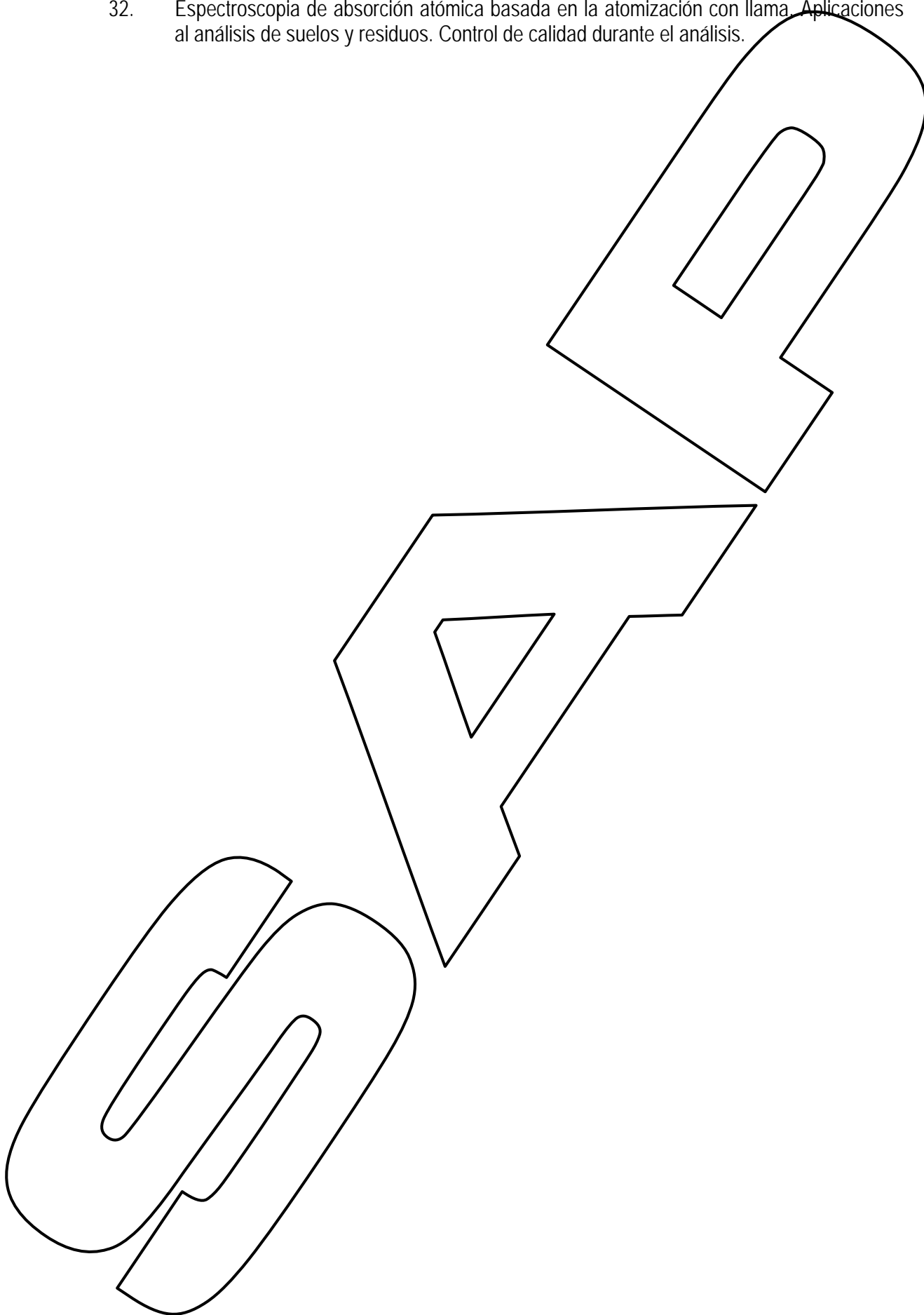
8. Proceso de adquisición de las radioayudas en el Ejército del Aire: Determinación del emplazamiento, asignación de frecuencia, elaboración de las servidumbres aeronáuticas.
9. Control y utilización del espacio aéreo en el Ejército del Aire: Determinación del espacio aéreo, utilización del espacio aéreo en tiempo de paz, control del espacio aéreo en tiempo de crisis.
10. Competencias y responsabilidades en materia de sistemas de información y telecomunicaciones (CIS) en el Ejército del Aire.
11. Tema 11: Publicación de procedimientos instrumentales de operación y calibración de las Ayudas a la Navegación del Ejército del Aire.
12. Características operacionales de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas: fiabilidad, disponibilidad e integridad.
13. Ayudas a la aproximación y aterrizaje. Sistema ILS. Localizador, Senda de Planeo y Radiobalizas.
14. Sistemas radiales. Radiofaro omnidireccional VOR. Señales VOR en el espacio.
15. Mantenimiento preventivo y correctivo de una instalación CVOR.
16. Radioayuda NDB. Descripción funcional. Mantenimiento preventivo y correctivo.
17. Equipo medidor de distancias. DME. Interrogador. Respondedor.
18. Radioayuda TACAN. Principios. Descripción funcional.
19. Instalación VORTAC. Definición. Descripción de la instalación.
20. Sistema IFF. Concepto. Funcionamiento. Características básicas.
21. Diseño y operación de Base Aérea. Pistas. Márgenes. Franjas. Áreas de seguridad. Zonas libres de obstáculos. Zonas de parada.
22. Principios básicos de Radar. Sistemas. Parámetros. Antenas. Radiofrecuencia. Sistemas Radar. Transmisores. Receptores. Sistemas de presentación.
23. Sistemas de gestión de la calidad. Normas de las series ISO 9000:2000 y PECAL – 2000.
24. Sistemas de gestión de la calidad. Documentación del sistema. Auditorías de la calidad.
25. Calidad del software. Técnicas de verificación y validación del software.
26. Mejora continua. Herramientas para la mejora de la calidad.
27. Costes de la calidad. Valoración. Mejora.
28. Sistema de gestión de la calidad en Laboratorios de Ensayo y Calibración. Norma ISO 17025.
29. Metrología. Unidades de medida. Infraestructura de la calidad. Procedimientos y certificados de calibración.
30. Metrología mecánica. Masa. Fuerza. Temperatura. Presión.
31. Metrología dimensional. Longitud. Medidas angulares y de forma.
32. Metrología eléctrica. Tensión y resistencia eléctrica. Impedancia. Medida de energía eléctrica.

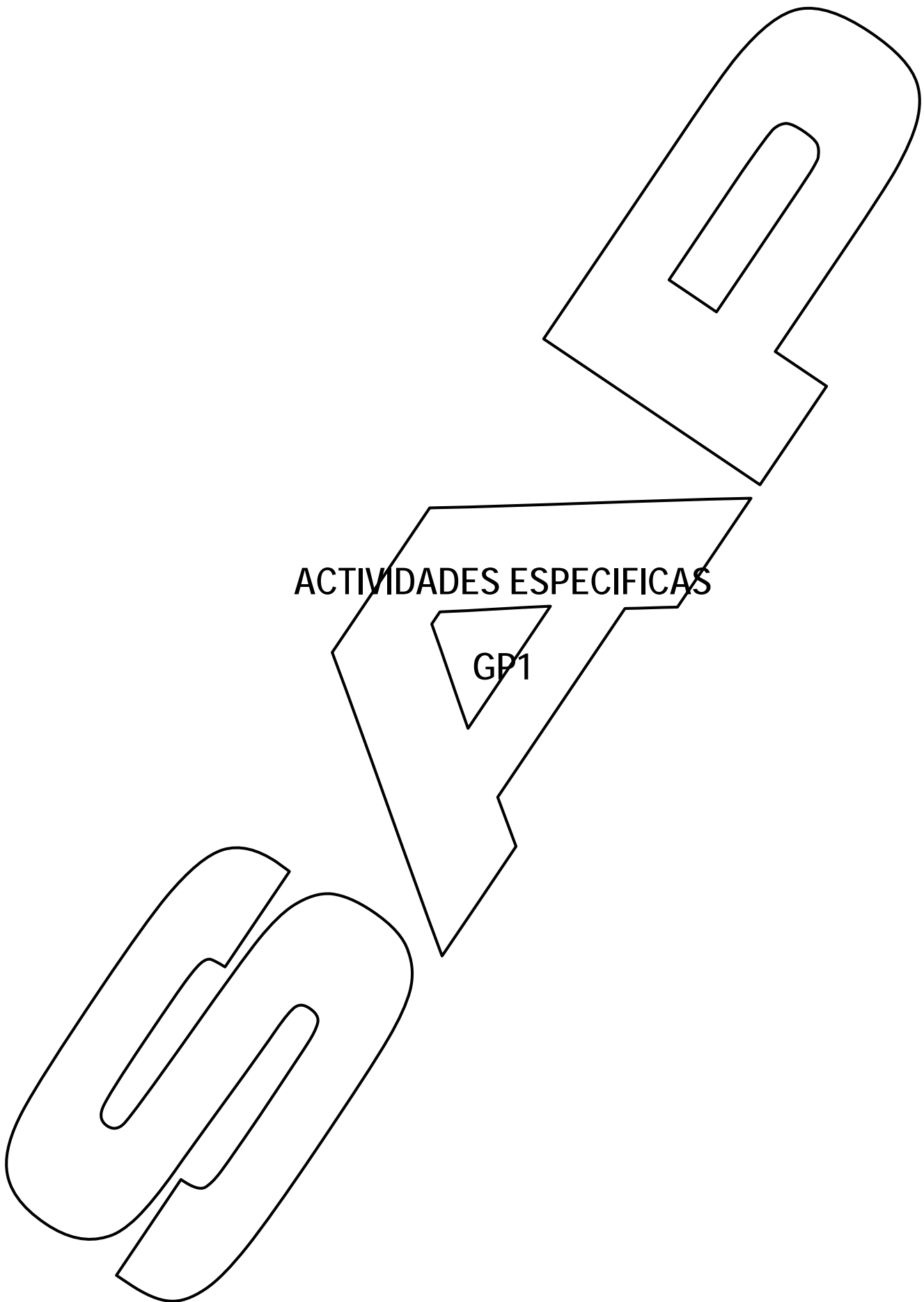
## ECOSISTEMAS

1. Mantenimiento y seguimiento periódico en redes de parcelas para la cuantificación de la deposición atmosférica en ecosistemas forestales.
2. Balance de agua y nutrientes en una cuenca forestal. Análisis de la variabilidad espacial.
3. Metodología para la recogida de muestras de deposición en parcelas de seguimiento intensivo de los ecosistemas forestales.
4. Evaluación de la variación espacial y temporal de la entrada de bioelementos con la deposición atmosférica en ecosistemas forestales.
5. Espectroscopia de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente. Aplicación al análisis de muestras de deposición.

6. Metodología para la determinación de bioelementos en muestras de deposición atmosférica en las redes europeas de seguimiento intensivo de los ecosistemas forestales.
7. Sistemas de calidad en los laboratorios. Intercalibración de muestras de deposición atmosférica.
8. Entrada de elementos en la deposición atmosférica: cuantificación y evaluación en las redes europeas de seguimiento intensivo de los ecosistemas forestales.
9. Preparación de muestras, instrumentación y control de resultados en un laboratorio de análisis de muestras de deposición atmosférica en ecosistemas forestales.
10. Determinación de aniones en muestras de deposición atmosférica por cromatografía iónica. Instrumentación y control de los resultados analíticos.
11. Análisis de muestras de agua de lluvia. Métodos de determinación de pH y conductividad.
12. Ecosistemas forestales: preparación de muestras foliares, instrumentación y control de resultados en laboratorio.
13. Metodología de muestreo y análisis para evaluar la situación nutritiva de las principales especies de frondosas en las redes nacionales para el seguimiento intensivo de los ecosistemas forestales.
14. Metodología de muestreo y análisis para evaluar la situación nutritiva de las principales especies de coníferas en las redes nacionales para el seguimiento intensivo de los ecosistemas forestales.
15. Flujo de elementos en un ecosistema forestal: Preparación de muestras de desfronde e instrumentación de campo.
16. Flujo de elementos en un ecosistema forestal: Análisis químico y evaluación de los resultados.
17. Espectroscopia de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente. Aplicación al análisis foliar.
18. Ciclo de nitrógeno en un ecosistema forestal. Métodos de muestreo y análisis.
19. Impacto de la deposición de nitrógeno en el ciclo de nitrógeno en los ecosistemas forestales. Métodos de cuantificación.
20. Metodología para la recogida de muestras foliares en parcelas de seguimiento intensivo de los ecosistemas forestales.
21. Preparación de muestras, instrumentación y control de resultados en un laboratorio de análisis químico de suelos forestales.
22. El nitrógeno en un suelo forestal. La solución del suelo. Su interés en la evaluación de la contaminación. Métodos y cuantificación.
23. Seguimiento de una red para la evaluación de los cambios en el suelo en ecosistemas forestales.
24. Metodología para la recogida de muestras de suelo en parcelas de seguimiento intensivo de los ecosistemas forestales.
25. Espectroscopia de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente. Aplicación al análisis de suelos y residuos.
26. Metodología para la recogida de muestras de solución del suelo en parcelas de seguimiento intensivo de los ecosistemas forestales.
27. Metodología para la caracterización química de los suelos en las redes europeas de seguimiento intensivo de los ecosistemas forestales.
28. Espectroscopia de absorción atómica basada en la atomización electrotérmica. Aplicación al análisis de metales pesados en suelos y material vegetal. Evaluación y control de resultados.
29. Análisis de carbono, nitrógeno y azufre por combustión. Aplicación en material vegetal y suelos. Rutinas de calibración y control de análisis.
30. Metodología para la evaluación del lixiviado de elementos en el suelo en las redes europeas de seguimiento intensivo de los ecosistemas forestales.

31. Espectroscopia de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente. Aplicación al análisis de arsénico y mercurio en material vegetal y suelos.
32. Espectroscopia de absorción atómica basada en la atomización con llama. Aplicaciones al análisis de suelos y residuos. Control de calidad durante el análisis.





## PROGRAMA 1 (MEDICINA GENERAL)

1. Alergia. Reacciones alérgicas. Urticarias. Angiodema.
2. Infección e inmunidad. Inmunodeficiencias.
3. Insuficiencia respiratoria aguda.
4. EPOC reagudizado.
5. Neumonías. Asma bronquial.
6. Insuficiencia cardíaca. Edema agudo de pulmón.
7. Cardiopatía Isquémica. Angor.
8. Infarto Agudo de miocardio.
9. Hipertensión arterial.
10. Arritmias hiperactivas. Arritmias hipoactivas.
11. Accidentes cerebrovasculares agudos.
12. Epilepsia.
13. Comas. Diagnóstico. Diferencias. Tratamiento.
14. Traumatismo craneoencefálico.
15. Diabetes.
16. Coma hiperosmolar.
17. Cetoacidosis diabética.
18. Hipoglucemia.
19. Alteraciones del metabolismo ácido base.
20. Alteraciones del metabolismo hidroelectrolítico.
21. Shock.
22. Isquemia arterial aguda.
23. Enfermedad tromboembólica venosa.
24. Tromboembolismo pulmonar.
25. Cólico hepático.
26. Colelitiasis. Colecistitis.
27. Cirrosis hepática. Encefalopatía hepática. Descompensación hidrónica.
28. Pancreatitis aguda.
29. Hemorragia digestiva.
30. Gastroenteritis aguda.
31. Abdomen Agudo.
32. Insuficiencia renal aguda.
33. Litiasis renoureteral.
34. Infecciones del tracto urinario. Pielonefritis.
35. Síndrome anémico.
36. Trastornos de la coagulación.
37. Manejo de los corticoides.
38. Intoxicaciones agudas.
39. Drogodependencias.
40. Intoxicación etílica aguda. Alcoholismo.
41. Trastornos de ansiedad. Depresión
42. Traumatismo torácico. Traumatismo abdominal.
43. Politraumatizado
44. Fracturas y luxaciones en general.
45. Síndromes psiquiátricos agudos.

## PROGRAMA 2 ( DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL)

1. La protección civil: Fundamentos. Aspectos socioeconómicos. Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil. Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la norma básica de protección civil. Directrices básicas de protección civil.
2. El Gobierno y las Administraciones públicas en el ámbito de la protección civil. Organización Periférica de la Administración del Estado. La Dirección General de Protección Civil y Emergencias: organización y competencias.
3. El riesgo: concepto y naturaleza. Clasificación de los riesgos. La gestión integral del riesgo. La Planificación Territorial.
4. Metodologías de análisis de riesgos. Análisis de riesgos determinista y probabilista. Mapas de riesgos. Aplicaciones en protección civil. Evaluaciones cualitativas.
5. Elaboración de programas de formación en el ámbito de la protección civil. Detección de necesidades, formulación de objetivos y evaluación.
6. Consecuencias y efectos de las catástrofes. Principios y técnicas para la gestión de riesgos catastróficos.
7. Riesgos climáticos y atmosféricos. Peligrosidad y vulnerabilidad en España. Efectos y consecuencias. Actuaciones de protección civil.
8. Fenómenos meteorológicos adversos. Sistemas de vigilancia y alerta meteorológica. Distribución geográfica y temporal de los riesgos meteorológicos en España. Planificación desde la protección civil.
9. Riesgo de inundaciones. Tipología, mecanismos de formación, causas y factores. Distribución geográfica y temporal en España. Previsión y planificación ante el riesgo de inundaciones. Planes de Emergencia de Presas.
10. Sistemas de predicción meteorológica e hidrológica. Medidas de prevención a corto y largo plazo. La ordenación del territorio. Uso de nuevas tecnologías.
11. Bases del comportamiento del fuego. El triángulo del fuego.
12. Riesgo de incendios forestales en España. Los montes de España y sus características como combustibles.
13. Características del riesgo de incendios forestales. Actuaciones en la lucha contra incendios forestales. Prevención, vigilancia y detección e intervención.
14. Actuaciones posteriores a un incendio forestal. La autoprotección en incendios forestales. Planificación de Protección Civil ante emergencias por incendios forestales.
15. Naturaleza y tipos de los terremotos. Previsión, prevención, diseño antisísmico. Análisis de riesgo sísmico: peligrosidad, vulnerabilidad y exposición. La Escala Macrosísmica Europea.
16. Sismicidad en España. La Directriz Básica de Planificación ante el riesgo sísmico. Planes de Comunidad Autónoma ante el riesgo sísmico.
17. Origen de los tsunamis. Características y efectos. El terremoto de Lisboa y tsunamis asociados. Riesgo en España de tsunamis.
18. Movimientos de laderas: clasificación y modelos. Medidas preventivas y correctoras. Casos históricos en España y gestión desde la protección civil.
19. Riesgo volcánico en España. Magmas y mecanismo de emisión. Productos volcánicos. Vigilancia y predicción de volcanes. Prevención y planificación de protección civil.
20. Mecanismo de formación de los aludes. Tipos de aludes. Evaluación del riesgo. Predicción y vigilancia. Prevención y planificación de protección civil.
21. Los sistemas de información geográfica. Portal Inforriesgos. Directiva INSPIRE sobre datos espaciales.
22. Prevención de accidentes mayores en la industria. Directriz básica de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves. Real Decreto 1254/1999.
23. Medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas. Sistema de gestión de la seguridad en los establecimientos con riesgo

- de accidentes graves. La planificación de protección civil ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas.
24. Directriz básica ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.
  25. Instalaciones nucleares y radiactivas. Transporte de materiales radiactivos.
  26. Protección radiológica. Magnitudes y unidades radiológicas. Instrumentos de medida de las radiaciones ionizantes.
  27. Criterios radiológicos de la emergencia nuclear. Título II del Plan Básico de Emergencia Nuclear.
  28. Plan Básico de Emergencia Nuclear: Bases de planificación, organización, estructura y funciones.
  29. Vigilancia Radiológica del medio ambiente. Red de alerta a la radiactividad.
  30. Las emergencias NRBO. Características. Equipos y normas de seguridad en estas situaciones.
  31. Riesgos biológicos. Agentes y enfermedades que causan. Características epidemiológicas. Prevención.
  32. Planificación sanitaria en catástrofes. Coordinación de recursos sanitarios en situaciones de emergencia. Conceptos. Cadena de socorros.
  33. Triaje. Criterios de realización, sistemática y clasificación.
  34. Control sanitario en relación con emergencias internacionales. El Reglamento Sanitario Internacional.
  35. La prevención de riesgos en la planificación territorial y urbanística. Competencias estatales y autonómicas. Ley 8/2007, de 8 de mayo, del suelo. Leyes de ordenación del territorio de las Comunidades Autónomas.
  36. Procedimientos preventivos para el control de los riesgos en las instalaciones. Reglamentación técnica para garantizar la seguridad en el diseño, construcción y uso de las instalaciones de los edificios. Mantenimiento, verificación e inspección de las instalaciones.
  37. Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a una situación de emergencia. RD 393/2007, de 23 de marzo.
  38. La autoprotección en las actividades de pública concurrencia. Competencias estatales y autonómicas. Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas. Leyes de espectáculos públicos y actividades recreativas de las Comunidades Autónomas.
  39. La prevención de incendios en los edificios. Exigencias básicas de seguridad frente al fuego en los edificios. Evacuación de los ocupantes. Requisitos necesarios para la intervención de bomberos.
  40. La prevención de incendios en los establecimientos industriales. Real Decreto 2667/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
  41. Normas Técnicas de la edificación en la prevención de desastres. La seguridad de las construcciones. Ley 38/1999 de 5 de noviembre de ordenación de la edificación. RD 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
  42. Rehabilitación y reconstrucción tras una catástrofe. Elementos estructurales territoriales, sociales y económicos. Servicios públicos esenciales en las sociedades urbanas y rurales.
  43. Valoración de daños tras una catástrofe. Indemnizaciones. Consorcio de compensación de seguros.
  44. Las comunicaciones durante emergencias. Medios de transmisión y modos de comunicación. Protocolos de comunicación de datos.
  45. La gestión de catástrofes internacionales. El Mecanismo Europeo de Gestión de Catástrofes. Elementos y funcionamiento.



## ALERGOLOGÍA

1. Maduración de las células T en el timo. Poblaciones y subpoblaciones de células T.
2. Interacción linfocitos B-T para la producción de Ig. E. Características de las células TH2.
3. Reconocimiento y presentación del antígeno. El receptor para el antígeno de la célula T.
4. Citoquinas y su importancia en la inflamación.
5. Distribución celular de los receptores de alta y baja afinidad para Ig E.
6. Complemento. Componentes. Activación secuencial. Vía clásica y vía alternativa.
7. Variaciones de la inmunidad en función de la edad.
8. Moléculas de adhesión y su importancia en la inflamación.
9. Complejo mayor de histocompatibilidad.
10. Funciones del eosinófilo.
11. Características de mastocitos y basófilos.
12. Respuesta inmune frente a parásitos, virus y bacterias. Exploración de la respuesta inmune. Sistemática de la aplicación de las pruebas inmunológicas.
13. Inmunodeficiencias primarias de células B. Clínica y niveles de afectación.
14. Inmunodeficiencias primarias de células T. Inmunodeficiencias combinadas. Clínica y niveles de afectación.
15. Inmunodeficiencias secundarias. Factores etiopatogénicos.
16. Patología por inmunocomplejos. Enfermedad del Suero.
17. Mecanismos de autoinmunidad.
18. Enfermedades autoinmunes órganoespecíficas.
19. Enfermedades autoinmunes sistémicas.
20. Aspectos inmunológicos de la patología del tracto digestivo: Gastritis atrófica crónica y anemia perniciosa. Linfagiectasia intestinal. Enfermedad de Cronhn. Colitis ulcerosa. Proctitis. Hepatitis aguda y crónica. Cirrosis.
21. Aspectos inmunológicos de la patología del riñón: Glomerulonefritis. Papel de anticuerpos antimembrana y de inmunocomplejos. Hipocomplementemia y glomerulonefritis. Nefritis túbulo-intersticiales. Nefrosis lipoidea, vasculitis, diabetes, síndrome hemolítico-urémico, amiloidosis y disproteinemias.
22. Gammopatías monoclonales.
23. Terapéutica sustitutiva de las inmunodeficiencias.
24. Rinoconjuntivitis alérgica: Definición, etiopatogenia y fisiopatología. Tratamiento.
25. Rinitis vasomotora colinérgica. Rinitis iatrogénica. Sinusitis y Otitis media serosa.
26. Asma Bronquial: Tratamiento.
27. Asma Ocupacional: Diagnóstico.
28. Asma inducido por ejercicio.
29. Aspergilosis broncopulmonar alérgica. Eosinofilia pulmonares.
30. Inmunoterapia: Historia, indicaciones y contraindicaciones. Eficacia y seguridad. Tipos y vías de administración. Nuevas perspectivas de la Inmunoterapia.
31. Tipos y vías de administración. Nuevas perspectivas de la Inmunoterapia.
32. Inmunoterapia: Métodos de seguimiento. Unidades de Inmunoterapia.
33. Urticaria y angioedema: Definición, etiopatogenia y fisiopatología.
34. Urticaria y angioedema: Formas clínicas, diagnóstico y tratamiento.
35. Edema angioneurótico familiar.
36. Dermatitis atópica. Definición, etiopatogenia y fisiopatología. Formas clínicas, diagnóstico y tratamiento.
37. Dermatitis de contacto: Definición, etiopatogenia y fisiopatología. Diagnóstico y tratamiento.
38. Fotosensibilización.
39. Eritema exudativo multiforme (síndrome de Stevens-Johnson) Necrosis tóxica epidérmica (S. Lyel). Exantema fijo.
40. Vasculitis alérgicas cutáneas.

41. Alergia a alimentos: Definición, etiopatogenia y fisiopatología.
42. Alergia a alimentos: Formas clínicas, diagnóstico y prevención.
43. Alergia a alimentos en niños y adultos.
44. Alergia a proteínas de leche de vaca.
45. Alergia a alimentos: Reacciones cruzadas. Panalergenos.

## ANÁLISIS CLÍNICOS

1. Fase preanalítica. Preparación de muestras y pacientes. Obtención de muestras biológicas.
2. Equilibrio ácido-base. Metodologías analíticas empleadas en la determinación de la gasometría arterial. Trastornos del equilibrio ácido-base.
3. Diagnóstico de laboratorio y seguimiento de la insuficiencia renal. Estudios de aclaramiento renal.
4. Metabolismo de hidratos de carbono. Pruebas de tolerancia a los hidratos de carbono. Control hormonal.
5. Diagnóstico de laboratorio y seguimiento de la diabetes mellitus.
6. Marcadores biológicos de formación y resorción ósea. Metodologías para las medidas de los constituyentes bioquímicos.
7. Fisiopatología del metabolismo lipídico.
8. Métodos analíticos para el estudio de las dislipemias.
9. Marcadores de isquemia cardiaca. Diagnóstico y seguimiento.
10. Valoración bioquímica de la función hepática. Hepatitis víricas. Marcadores serológicos.
11. Diagnóstico por el laboratorio de procesos oncológicos. Marcadores tumorales.
12. Evaluación por el laboratorio clínico de las alteraciones de la glándula tiroidea.
13. Estudio bioquímico elemental de la orina. Sedimento urinario.
14. Estudio de los líquidos serosos. Concepto de exudado y trasudado.
15. Valor diagnóstico del estudio del líquido sinovial.
16. Estudio del líquido cefalorraquídeo. Valor diagnóstico.
17. Toxicología clínica. Drogas de abuso.
18. Monotorización de fármacos terapéuticos.
19. Diagnóstico por el laboratorio de los cuadros anémicos.
20. Anemias relacionadas con el déficit de hierro.
21. Conceptos básicos de transfusión sanguínea. Grupos sanguíneos, pruebas cruzadas.
22. Diagnóstico y seguimiento de la gestación por el laboratorio.
23. Seminograma. Valor diagnóstico del estudio del líquido seminal.
24. Inmunidad humoral. Anticuerpos e inmunoglobulinas.
25. Inmunodeficiencias. Diagnóstico del Síndrome de la Inmunodeficiencia Humana o HIV.
26. Síndromes reumáticos. Serología del reumatismo.
27. Fase preanalítica en microbiología. Selección, recogida y transporte de muestras biológicas.
28. Medios de cultivo en microbiología. Tipos y uso diagnóstico.
29. Microorganismos en sangre. Hemocultivo. Técnica de recogida de la muestra.
30. Enfermedades que se diagnostican por hemocultivo.
31. Diagnóstico por el laboratorio de las enfermedades infecciosas. Patogenicidad bacteriana.
32. Mecanismos de defensa ante la infección.
33. Infecciones producidas por el género estafilococo. Metodología de aislamiento. Eventual identificación por el laboratorio clínico.
34. Diagnóstico de los enteropatógenos más frecuentes en patología humana. Metodología de aislamiento. Eventual identificación.
35. Medios diferenciales y selectivos para el aislamiento de los enteropatógenos más frecuentes.
36. Diagnóstico de las infecciones del tracto respiratorio inferior.
37. Diagnóstico de las infecciones del tracto respiratorio superior.

38. Diagnóstico por el laboratorio de las infecciones causadas por micobacterias.
39. Diagnóstico de las infecciones del tracto urinario.
40. Infecciones de transmisión sexual.
41. Diagnóstico por el laboratorio de las enfermedades de transmisión sexual.
42. Diagnóstico serológico de la sífilis.
43. Pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos.
44. Diagnóstico de laboratorio del paludismo.
45. Metodología básica en el aislamiento y diagnóstico de las parasitosis de importancia en patología humana.

## ANATOMIA PATOLÓGICA

1. Técnicas de aplicación en Anatomía Patológica. Procesamiento de órganos y tejidos. Técnicas básicas y especiales. Estudio de piezas intraoperatorias. Fundamentos de microscopía óptica. Fundamentos de microscopía electrónica de transmisión y barrido. Aplicaciones de la biología molecular. Técnicas de amplificación del DNA.
2. La autopsia clínica. Técnica básica. Implicaciones legales.
3. Lesión y adaptación celulares. Mecanismos de lesión celular. Adaptaciones celulares del crecimiento y diferenciación.
4. Inflamación y reparación. Inflamación crónica. Patrones morfológicos. Inflamaciones específicas.
5. Trastornos hídricos y dinámicos. Edema. Hiperemia y congestión. Trombosis. Embolia. Infarto y shock.
6. Enfermedades por depósitos y trastornos metabólicos: Esteatosis. Histiocitosis X. Amiloidosis. Diabetes mellitus. Litiasis.
7. Trastornos de la inmunidad. Enfermedades autoinmunes. Síndromes de inmunodeficiencia.
8. Neoplasias: Nomenclatura. Características básicas de las neoplasias benignas y malignas. Mecanismo de invasión y metástasis.
9. Enfermedades infecciosas. Generalidades. Infecciones producidas por virus. Enfermedades producidas por bacterias: tuberculosis.
10. Enfermedades nutricionales. Vitaminas liposolubles. Vitaminas hidrosolubles. Minerales. Excesos y desequilibrios nutricionales.
11. Patología ambiental. Tabaquismo. Neumoconiosis. Lesiones por productos químicos y medicamentos. Agresiones físicas.
12. Enfermedades de la infancia. Malformaciones congénitas. Distress respiratorio del recién nacido. Fenilcetonuria. Fibrosis quística. Síndrome de muerte súbita del lactante. Tumores de la infancia.
13. Enfermedades del envejecimiento. Envejecimiento celular. Modificaciones producidas en los órganos y sistemas por el envejecimiento.
14. Vasos sanguíneos. Arteriosclerosis. Enfermedades inflamatorias. Tumores benignos y malignos.
15. El corazón. Insuficiencia cardíaca congestiva. Cardiopatía isquémica. Trastornos endocárdicos y valvulares. Patología miocárdica. Enfermedades pericárdicas. Tumores.
16. Enfermedades de los hematíes y trastornos hemorrágicos. Enfermedades de los leucocitos y ganglios linfáticos.
17. Enfermedades del Bazo. Hiperesplenismo. Esplenitis. Congestión. Infartos. Neoplasias.
18. Patología del oído, senos y laringe. Patología ocular.
19. Patología de las glándulas salivares. Inflamaciones. Tumores.
20. Patología pulmonar no tumoral. Alteraciones de la expansión. Enfermedades vasculares. EPOC. Enfermedades intersticiales. Infecciones.

21. Patología pulmonar tumoral. Patología tumoral pleural. Tumores benignos y malignos. Tumores metastásicos.
22. Patología esofágica. Anomalías congénitas. Disfunciones motoras. Lesiones vasculares. Tumores.
23. Patología gástrica. Inflamaciones. Erosiones y ulceraciones. Tumores.
24. Patología intestinal. Trastornos isquémicos. Patología inflamatoria intestinal. Malabsorciones. Tumores.
25. Patología del hígado y vías biliares. Hiperbilirubinemias. Alteraciones circulatorias. Infecciones. Cirrosis. Tumores. Colelitiasis. Colectitis. Tumores de la vesícula y ampolla de Vater.
26. Patología pancreática exocrino. Pancreatitis aguda y crónica. Tumores.
27. Patología del páncreas endocrino. Diabetes mellitus y su repercusión sistémica. Tumores.
28. Patología renal no tumoral. Anomalías congénitas. Patología glomerular. Patología tubulointersticial. Enfermedades de los vasos. Hipertensión. Urolitiasis.
29. Patología renal tumoral. Tumores benignos, malignos y metastásicos.
30. Patología del tracto urinario inferior. Anomalías. Patología inflamatoria. Obstrucciones. Tumores de la vejiga.
31. Patología prostática. Patología inflamatoria. Hiperplasias. Tumores.
32. Patología testicular. Anomalías congénitas. Atrofia. Inflamaciones. Trastornos vasculares. Tumores.
33. Patología ovárica. Quistes no neoplásicos. Tumores.
34. Patología uterina. Cuerpo uterino y endometrio: Anomalías. Trastornos funcionales. Hiperplasias y tumores. Cervix: Inflamaciones y tumores. Patología de las trompas de Falopio.
35. Citopatología ginecológica. Sistema Bethesda.
36. Patología mamaria. Inflamaciones. Displasias. Tumores. Mama masculina: ginecomastia.
37. Patología suprarrenal. Patología de la corteza y de la médula.
38. Patología paratiroides. Hiperplasias. Adenomas. Carcinomas.
39. Patología hipofisaria. Hiper e hipopituitarismos. Adenomas y tumores supraselares.
40. Patología tiroidea. Hiper e hipotiroidismo. Inflamaciones. Bocio. Tumores.
41. Patología tímica. Agenesia. Hipoplasia. Hiperplasia. Tumores.
42. Patología no tumoral de la piel. Alteraciones de la pigmentación. Dermatitis agudas. Dermatitis crónicas. Enfermedades ampollosas.
43. Patología tumoral de la piel. Tumores epiteliales benignos. Tumores premalignos y malignos epidérmicos. Tumores de la dermis. Tumores melánicos.
44. Patología ósea no tumoral. Patología ósea tumoral
45. Patología tumoral del sistema nervioso central. Patología tumoral y pseudotumoral de los tejidos blandos. Patología del sistema nervioso periférico.

## ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN

1. Morbilidad y mortalidad en anestesia-reanimación. Control de calidad.
2. Postura y anestesia. Influencia del tipo y duración de la cirugía. Alteraciones hemodinámicas, respiratorias y neurológicas inducidas por la posición.
3. Evaluación anestésica preoperatoria del paciente quirúrgico. El riesgo anestésico: Valor de las pruebas y exploraciones preoperatorias.
4. La intubación endotraqueal: Tipos y técnicas. La intubación difícil: Prevención, soluciones, complicaciones.
5. La hipertermia maligna. Circunstancias y secuencia de aparición. Clínica. Diagnóstico. Prevención y tratamiento.

6. El síndrome de Mendelson. Síntomas y signos clínicos. Diagnóstico. Prevención y tratamiento.
7. Anestesia general inhalatoria. Agentes inhalatorios. Acciones sobre los distintos órganos y sistemas. Indicaciones y contraindicaciones.
8. Anestesia general intravenosa: Agentes. Acciones sobre los distintos órganos y sistemas. Indicaciones y contraindicaciones.
9. Los Opiáceos en anestesiología-reanimación. Agentes. Acciones sobre los distintos órganos y sistemas. Indicaciones y contraindicaciones.
10. La transmisión neuromuscular. Fisiología de la placa neuromuscular. Los bloqueantes neuromusculares. Mecanismos de acción y acciones farmacológicas. Reversión del bloqueo.
11. Los anestésicos locales: Agentes. Mecanismo de acción. Acciones farmacológicas. Efectos adversos. Complicaciones y su tratamiento.
12. Ventilación artificial: Concepto. Modalidades de ventilación artificial. Indicaciones. Técnicas de destete. Análisis funcional de los distintos tipos de ventiladores.
13. Reacciones adversas en anestesia. Alergia. Anafilaxia y reacciones anafilactoides. Mecanismos fisiopatológicos. Epidemiología. Clínica. Diagnóstico. Prevención y tratamiento.
14. La hipotensión controlada. Agentes. Técnicas. Indicaciones y contraindicaciones.
15. Reanimación del recién nacido.
16. Anestesia subaracnoidea. Mecanismo de acción. Efectos sobre órganos y sistemas. Posición y baricidad. Indicaciones y contraindicaciones. Complicaciones y tratamiento.
17. Anestesia epidural. Mecanismo de acción. Efectos sobre órganos y sistemas. Técnicas de localización del espacio epidural. Indicaciones y contraindicaciones. Complicaciones y tratamiento.
18. Anestesia regional del miembro superior. Anestesia regional del miembro inferior. Indicaciones y contraindicaciones. Complicaciones y tratamiento.
19. Preparación anestesia y reanimación en oftalmología y otorrinolaringología.
20. Preparación anestesia y reanimación del aneurisma de aorta torácica.
21. Preparación, anestesia y reanimación en cirugía cardíaca.
22. Preparación, anestesia y reanimación en cirugía vascular.
23. Preparación, anestesia y reanimación en Neurocirugía.
24. Preparación, anestesia y reanimación en la cirugía del feocromocitoma.
25. Preparación, anestesia y reanimación en el paciente pediátrico.
26. Preparación, anestesia y reanimación en cirugía laparoscópica.
27. Preparación, anestesia y reanimación en el paciente con miastenia gravis y en las distrofias musculares.
28. Preparación, anestesia y reanimación en el trasplante renal.
29. Dolor agudo postoperatorio. Particularidades. Repercusión sobre órganos y sistemas. Factores determinantes y facilitadores. Fármacos y técnicas analgésicas.
30. Control del dolor crónico. Función del anestesiólogo en el diagnóstico y tratamiento del dolor crónico. Clínicas del dolor. Modalidades terapéuticas para el control del dolor crónico. Síndromes dolorosos frecuentes.
31. Dolor neoplásico. Características. Técnicas y fármacos analgésicos. Planteamiento terapéutico.
32. Abordaje venoso central. Vías de acceso. Técnicas. Indicaciones. Contraindicaciones. Complicaciones. Cuidados y vigilancia a largo plazo.
33. La enfermedad tromboembólica postoperatoria: Factores favorecedores. Mecanismos de producción. El embolismo pulmonar: Clínica. Diagnóstico biológico, pruebas diagnósticas. Tratamiento farmacológico. Complicaciones. Tratamiento quirúrgico. Profilaxis.
34. Arritmias en anestesia y reanimación. Factores determinantes. Tipos más frecuentes. Circunstancias quirúrgicas favorecedoras. Diagnóstico. Profilaxis y tratamiento.
35. Reacción neuroendocrinometabólica a la agresión quirúrgica. El postoperatorio. Catabolismo y anabolismo. Situación hormonal y cambios metabólicos en la fase aguda postoperatoria.

36. Equilibrio ácido base: El PH y su regulación. Acidosis metabólica. Alcalosis metabólica. Acidosis respiratoria. Alcalosis respiratoria. Etiología. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.
37. Trastornos hidroelectrolíticos: Trastornos del metabolismo del agua y del sodio. Discalemias. Alteraciones del metabolismo fosfocálcico.
38. Síndrome de distress respiratorio del adulto (SDRA). Fisiopatología. Sintomatología clínica. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento. Secuelas.
39. Estados de shock: Fisiopatología. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.
40. Parada cardiorrespiratoria: Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en el paciente pediátrico y adulto.
41. Uso de los antibióticos en reanimación: Estudio del germen causante. Conducta práctica del tratamiento.
42. Trastornos de la hemostasia: Trombopenias. Coagulación intravascular diseminada. Hemólisis agudas: Clínica. Diagnóstico etiológico. Tratamiento.
43. Nutrición y reanimación: Alimentación parenteral. Alimentación enteral. Bases y principios. Técnicas. Indicaciones y contraindicaciones. Marcadores de su eficacia. Complicaciones.
44. El politraumatizado: Valoración inicial. Actuación en el lugar del accidente. Recogida y transporte del accidentado.
45. Traumatismo craneoencefálico: Fisiopatología. Manifestaciones generales. Valoración clínica. Monitorización. índices pronósticos.

## ANGIOLOGÍA Y CIRUGIA VASCULAR

1. Anatomía y fisiología cardiovascular.
2. Fisiopatología cardiovascular.
3. Historia clínica y exploración cardiovascular.
4. Prevención y tratamiento de las infecciones.
5. Protección miocárdica.
6. Programa de ahorro de sangre.
7. Trombosis y hemostasia.
8. Conceptos básicos de anestesia, respiración asistida y monitorización.
9. Parada cardíaca y reanimación cardiopulmonar.
10. Perfusión y efectos secundarios.
11. Complicaciones postoperatorias y su tratamiento.
12. Cardiopatía isquémica.
13. Cardiopatía valvular.
14. Cardiopatías congénitas.
15. Disección de aorta.
16. Traumatismos cardíacos y de los grandes vasos.
17. Tumores y quistes del corazón y pericardio.
18. Trasplante cardíaco y cardiopulmonar.
19. Asistencia circulatoria y corazón artificial.
20. Cirugía de las arritmias cardíacas.
21. Pericarditis.
22. Cirugía endovascular.
23. Exploraciones funcionales vasculares no invasivas.
24. Isquemia aguda de las extremidades.
25. Isquemia crónica de las extremidades.
26. Isquemia cerebrovascular.
27. Vasculitis y trastornos vasomotores.
28. Traumatismos vasculares y sus secuelas.

29. Aneurismas arteriales.
30. Síndromes de opérculo torácico.
31. Cirugía de la hipertensión arterial.
32. Cirugía de la isquemia celiaco-mesentérica.
33. Fístulas arteriovenosas terapéuticas.
34. Cirugía de la hipertensión portal.
35. Varices y síndromes postflebiticos. Insuficiencia venosa.
36. Angiodisplasias.
37. Tromboflebitis y trombosis venosa. Embolismo pulmonar.
38. Linfagitis y linfodema.
39. Tumores vasculares.
40. Microcirugía vascular.
41. Reimplantación de miembros.
42. Cirugía endoscópica.
43. Seguimiento a largo plazo de los enfermos intervenidos.
44. Tratamiento de la parada cardiorespiratoria. Tratamiento de shock.
45. Equilibrio electrolítico.

## APARATO DIGESTIVO

1. Manometría esofágica: Técnica, indicaciones y patrones manométricos más comunes.
2. Exploración de la motilidad anorrectal: Técnica, indicaciones y rendimiento diagnóstico.
3. Phmetría de 24 horas: Técnica, indicaciones y rendimiento diagnóstico.
4. Algoritmo diagnóstico del paciente con trastorno motor esofágico. Terapia actual de la Achalasia.
5. Diagnóstico y estrategia terapéutica en la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Actitud frente al Esófago de Barrett.
6. Esofagitis infecciosas: Estudio especial de la afectación esofágica del síndrome de inmunodeficiencia adquirida.
7. Etiopatogenia, estadiaje, pronóstico y tratamiento paliativo y curativo del cáncer de esófago avanzado.
8. Manejo clínico-terapéutico del paciente que ha ingerido un cuerpo extraño.
9. Manejo clínico-terapéutico del paciente que ingiere cáusticos.
10. Infección por el Helicobacter Pylori: Estudio crítico de los métodos diagnósticos, indicaciones del tratamiento erradicador y valor crítico de las distintas pautas erradicadoras.
11. Algoritmo diagnóstico y terapéutico a aplicar en paciente con sospecha de gastroparesia. Estudio especial de la gastroparesia diabética y la dilatación aguda gástrica.
12. Úlcera refractaria a la terapia. Aspectos epidemiológicos, etiopatogénicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos.
13. Diagnóstico y tratamiento del síndrome de Zollinger-Ellison.
14. Valoración clínica, diagnóstico y manejo del paciente con Linfoma Malt Gástrico.
15. Enfoque actual del manejo clínico, diagnóstico y terapéutico de los pólipos gástricos.
16. Estudio de las gastritis crónicas Helicobacter Pylori negativas. Actitud frente a las mismas.
17. Dispepsia funcional: Criterio diagnóstico y actitud terapéutica.
18. Mecanismos lesionales de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Manifestaciones clínicas en el tubo digestivo. Profilaxis de las lesiones por AINES.
19. Algoritmo diagnóstico-terapéutico de las hemorragias digestivas altas. Métodos endoscópicos de tratamiento de las varices esofágicas.
20. Historia natural y tratamiento de los trastornos inducidos por la alergia alimentaria.
21. Esprue Celíaco: Criterios, diagnóstico y tratamiento.
22. Diagnóstico y tratamiento de la Enterocolitis Pseudomembranosa.

23. Complicaciones intestinales de la colitis ulcerosa. Tratamiento de mantenimiento de la misma y manejo de la Pouchitis o Reservoiritis.
24. Estudio clínico y terapéutico de las lesiones perianales asociadas a la enfermedad de Crohn.
25. Enteritis y colitis por radiación. Estudio clínico, diagnóstico y tratamiento.
26. Enteropatía pierde proteínas. Aspectos etiopatogénicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos.
27. Algoritmo diagnóstico y terapéutico del estreñimiento crónico idiopático.
28. Incontinencia fecal: Diagnóstico y tratamiento.
29. Pseudooclusión intestinal. Diagnóstico y tratamiento.
30. Síndrome del intestino corto. Aspectos etiopatogénicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos.
31. Aspectos etiopatogénicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos del Megacolon congénito y adquirido.
32. Obstrucción intestinal e Ileo. Aspectos etiopatogénicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos.
33. Indicaciones y rentabilidad diagnóstica de la colonoscopia total en los síndromes diarreicos.
34. Manejo endoscópico de los polipos de colon. Papel de la endoscopia en el diagnóstico precoz del cáncer de colon.
35. Cribado (SCREENING) del cáncer colorrectal. Métodos de estudio y situación actual de nuestros conocimientos y evidencias.
36. Mecanismos de producción, diagnóstico y tratamiento de los trastornos relacionados con la presencia de gas gastrointestinal.
37. Complicaciones gastroenterológicas del trasplante de órganos sólidos y de médula ósea. Costo-beneficio.
38. Papel de la endoscopia en el diagnóstico y tratamiento de la patología biliar y pancreática de urgencia.
39. Pancreatitis agudas: Estrategia diagnóstico y tratamiento. Métodos diagnósticos y complicaciones de las pancreatitis crónicas.
40. Algoritmo diagnóstico-terapéutico frente a los pseudoquistes pancreáticos.
41. Estrategia diagnóstica y valoración crítica de las técnicas diagnósticas del carcinoma de páncreas.
42. Diagnóstico diferencial de las hiperbilirrubinemias.
43. Estrategia diagnóstica en el paciente con colestasis.
44. Tratamiento de las hepatitis agudas: Criterios de ingreso en el hospital.
45. Profilaxis pasiva y activa contra la Hepatitis A y la Hepatitis B: Indicaciones y pautas.
46. Lesiones hepáticas inducidas por fármacos: Enfoque clínico-diagnóstico. Clasificación, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades hepáticas autoinmunes.

## CARDIOLOGÍA

1. Ruidos cardíacos, fonocardiografía; pulso carotideo, precardiogramas y pulso venoso yugular; intervalos sistólicos. Ecofonocardiografía y otros métodos no invasivos en el estudio de los soplos cardíacos y en la resolución de problemas de diagnóstico.
2. Ecocardiografía. Examen radiológico y angiocardiológico del corazón.
3. Electro y vectocardiografía.
4. Pruebas de esfuerzo.
5. Cateterismo cardíaco. Coronariografía.
6. Examen del aparato cardiovascular mediante radioisótopos.
7. Contracción del corazón normal.
8. Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca.
9. Valoración de la función cardíaca.
10. Manifestaciones clínicas de la insuficiencia cardíaca. Tratamiento de la insuficiencia cardíaca.



11. Edema pulmonar de origen cardíaco y no cardíaco.
12. Colapso circulatorio agudo de origen cardíaco y no cardíaco.
13. Mecanismo de producción y diagnóstico de las arritmias. Tratamiento de las arritmias.
14. Empleo de los marcapasos.
15. Colapso cardiovascular y muerte cardíaca súbita.
16. Estados con gasto cardíaco elevado.
17. Hipertensión pulmonar.
18. Hipertensión arterial. Mecanismo y diagnóstico.
19. Hipertensión. Tratamiento.
20. Hipotensión arterial y síncope.
21. Cardiopatía congénita en lactantes, niños y adultos. Cardiopatías adquiridas en lactantes y niños.
22. Cardiopatías valvulares.
23. Endocarditis infecciosas.
24. Patogenia de la aterosclerosis.
25. Factores de riesgo coronario y su tratamiento.
26. Riesgo coronario e isquemia coronaria.
27. Anatomía patológica y manifestaciones clínicas del infarto.
28. Tratamiento del infarto de miocardio agudo.
29. Coronariopatía crónica.
30. Miocardiopatías y miocarditis.
31. Tumores primarios del corazón.
32. Enfermedades del pericardio.
33. Traumatismo del corazón.
34. Enfermedades de la aorta.
35. Hipertensión pulmonar primaria.
36. Corazón pulmonar y tromboembolia pulmonar.
37. Genética y enfermedades vasculares.
38. Enfermedades del tejido conjuntivo del aparato cardiovascular.
39. Trastornos hematológicos-oncológicos y enfermedades cardíacas.
40. Padecimientos neurológicos, endocrinos y nutritivos y enfermedades cardíacas.
41. Trastornos renales y enfermedades del corazón.
42. Embarazo y enfermedades cardiovasculares.
43. Interrelación entre cardiopatías y neumopatías.
44. Anestesia general y cirugía no cardíaca en pacientes con enfermedades cardíacas.
45. Cirugía cardíaca y coronaria: conceptos generales. Indicaciones. Circulación extracorpórea. Trasplante cardíaco.

## CIRUGIA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO

1. Cirugía general y del aparato digestivo. Límites de su campo de acción. Fundamentos biológicos y técnicos.
2. Equilibrio hidrosalino, proteinemia y nutrición en el paciente quirúrgico.
3. Valoración preoperatoria. Respuesta biológica a la agresión quirúrgica.
4. La infección en cirugía. Infección general séptica.
5. Shock. Clasificación. Fisiopatología.
6. Grandes hemorragias. Estudio de la coagulación.
7. Antibioterapia en cirugía.
8. Heridas. Clasificación. Fisiopatología. Conducta terapéutica.
9. Lesiones generales y locales producidas por el frío. Lesiones producidas por radiaciones ionizantes.

10. Amputaciones y desarticulaciones. Indicaciones.
11. Asepsia y antiasepsia en cirugía.
12. Inmunidad en cirugía. Trasplante de órganos.
13. El politraumatizado. Criterios de prioridad en su tratamiento.
14. Infecciones por anaerobios. Tétanos y gangrena gaseosa.
15. Tumores. Etiopatogenia. Líneas generales de tratamiento.
16. Traumatismos cráneo encefálicos. Síndrome de hipertensión intracraneal.
17. Tratamientos torácicos. Fisiopatología clínica y tratamiento.
18. Traumatismos abdominales. Fisiopatología, clínica y tratamiento.
19. Fracturas y luxaciones en general. Etiopatogenia, clínica y tratamiento.
20. Lesiones vasculares periféricas.
21. Traumatismos de la columna vertebral. Lesiones medulares.
22. Traumatismos de los nervios periféricos. Síndrome de irritación neurético.
23. Afecciones quirúrgicas de los tendones.
24. Patología quirúrgica del sistema linfático.
25. Abdomen agudo. Diagnóstico diferencial. Criterios quirúrgicos.
26. Obstrucción intestinal. Clasificación. Fisiopatología clínica y tratamiento.
27. Hemorragias digestivas.
28. Recuerdo anatómico de la pared abdominal. Hernias parietales.
29. Recuerdo anatómico del esófago y mediastino. Patología quirúrgica.
30. Recuerdo anatómico del estómago y duodeno. Patología quirúrgica.
31. Recuerdo anatómico del intestino delgado y apéndice. Patología quirúrgica.
32. Recuerdo anatómico del colon, recto y ano. Patología quirúrgica.
33. Recuerdo anatómico del hígado y vías biliares intrahepáticas. Patología quirúrgica.
34. Recuerdo anatómico de las vías biliares extrahepáticas. Patología quirúrgica.
35. Recuerdo anatómico de la región pancreática. Patología quirúrgica.
36. Patología quirúrgica de la masa.
37. Cirugía endocrinológica.
38. Técnicas endoscópicas en cirugía general y del aparato digestivo.
39. Técnicas de diagnóstico mediante imágenes.
40. Hernias diafragmáticas.
41. Complicaciones post operatorias.
42. Lesiones producidas por el calor. Fisiopatología y tratamiento. Lesiones producidas por cáusticos.
43. Indicaciones de esplenectomía.
44. Síndrome de hipertensión portal. Indicaciones quirúrgicas.
45. Tratamiento del shock traumático.

## CIRUGÍA PEDIÁTRICA

1. Concepto y evolución de la Cirugía Pediátrica.
2. Anestesia Pediátrica. Reanimación Pediátrica.
3. Necesidades calóricas del niño operado. Necesidades hídricas del niño operado.
4. Infecciones quirúrgicas.
5. Hidrocefalia. Tumores del Sistema Nervioso Central.
6. Tratamiento de la espina bífida y sus secuelas.
7. Labio leporino. Fisura palatina.
8. Anatomía quirúrgica del cuello. Quistes y fístulas congénitas del cuello.
9. Atresia esofágica. Fístula traqueoesofágica.
10. Reflujo gastroesofágico. Hernia hiatal.
11. Esofagitis. Estenosis congénita y adquirida del esófago. Divertículos. Acalasia.

12. Hernia diafragmática. Agenesia, relajación y parálisis diafragmática.
13. Estenosis hipertrófica de píloro.
14. Cuerpos extraños en el aparato digestivo. Duplicaciones del aparato digestivo.
15. Malformaciones de la pared anterior del abdomen.
16. Patología del canal inguinal. Hernia inguinal.
17. Criptorquidia.
18. Síndrome de Escroto agudo.
19. Hemorragias digestivas.
20. Patología quirúrgica del páncreas. Tumores y quistes pancreáticos.
21. Anomalías obstructivas de las vías biliares. Atresia de vías biliares. Quistes de colédoco.
22. Anatomía quirúrgica del hígado. Tumores, quistes y abscesos hepáticos. Trasplante de hígado.
23. Hipertensión portal.
24. Patología del bazo. Esplenectomía. Síndrome postesplenectomía.
25. Atresias y estenosis intestinales.
26. Ileo meconial. Mucoviscidosis.
27. Malrotación intestinal.
28. Patología del conducto onfalomesentérico. Quiste de uracho. Divertículo de Meckel.
29. Invaginación intestinal.
30. Enterocolitis necrotizante.
31. Síndrome de intestino corto. Trasplante intestinal.
32. Apendicitis aguda.
33. Malformaciones anorrectales.
34. Enfermedad de Hirschsprung.
35. Anomalías de la pared torácica.
36. Anatomía quirúrgica del pulmón. Resecciones pulmonares.
37. Malformaciones bronquiopulmonares.
38. Infecciones pleuropulmonares. Abscesos. Bronquiectasias.
39. Anatomía quirúrgica del mediastino. Patología mediastínica.
40. Tratamiento del ductus arteriosus. Coartación aórtica. Anillos vasculares.
41. Estenosis pieloureteral. Megauréter.
42. Duplicaciones del tracto urinario. Ureterocele.
43. Reflujo vesicoureteral.
44. Hipospadias. Epispadias. Fimosis.
45. Tumores renales.

## CIRUGIA PLASTICA Y REPARADORA

1. Anestesia en Cirugía Plástica.
2. Histología y fisiología de la piel y sus anejos, del tejido óseo, del músculo, del cartílago y de los vasos y nervios periféricos.
3. Nuevos conceptos anatómicos. Territorios vasculares y sus aplicaciones clínicas.
4. Conceptos biológicos sobre trasplante de tejidos. Conceptos inmunológicos. Banco de tejidos.
5. Cultivos celulares: queratinocitos y sustitutos cutáneos.
6. Injertos cutáneos. Técnicas de toma de aplicación. Estudio y aplicación de los injertos dérmicos, grasos, tendinosos, nerviosos, cartilaginosos, óseos y compuestos.
7. Biología y aplicación de los colgajos musculares, musculocutáneos y fasciocutáneos.
8. Conceptos generales sobre técnicas microquirúrgicas. Clasificación, principios generales y aplicación de los colgajos libres con técnicas microquirúrgicas.

9. Estudio morfológico y neurovascular de las áreas corporales apropiadas como zonas donantes en los colgajos libres.
10. Estudio de los materiales usados como implantes en Cirugía Plástica.
11. Expansión tisular.
12. Biología de la cicatrización normal y patológica.
13. Patología del tejido conjuntivo y linfático-.
14. Infecciones quirúrgicas. Diagnóstico. Profilaxis y tratamiento.
15. Ftopatología clínica y tratamiento de las diferentes clases de shock.
16. Etiología fisiopatológica y clasificación de las quemaduras. Estudio de las alteraciones orgánicas del quemado.
17. Alteraciones metabólicas y nutrición del quemado. Trastornos en el sistemas del quemado.
18. Profilaxis y tratamiento de la infección en quemaduras.
19. Fisiopatología y tratamiento de las lesiones producidas por la radiactividad y por el frío.
20. Quemaduras eléctricas y químicas.
21. Traumatismos faciales. Etiología. Clasificación. Exploración. Diagnóstico y principios generales de tratamiento.
22. Tratamiento de las lesiones de los tejidos blandos faciales. Valoración general y aspectos básicos del tratamiento de las fracturas de la cara.
23. Secuelas postraumáticas de tejidos blandos y de los tejidos óseos faciales. Secuelas postraumáticas complejas faciales.
24. Características biológicas, clínicas y anatomía patológica de los tumores cutáneos. Tumores de tejidos blandos. Aspectos generales de su tratamiento.
25. Valoración general y aspectos básicos de los tumores benignos y malignos craneocervicofaciales.
26. Tumores benignos y malignos de la región mamaria. Técnicas de reconstrucción mamaria.
27. Dismorfología. Malformaciones y deformaciones. Síndromes de etiología desconocida. Síndromes de etiología conocida.
28. Malformaciones congénitas externas. Etiología. Incidencia . Pronóstico. Tratamiento.
29. Hendiduras faciales. Labio leporino. Fisura palatina.
30. Patología del área craneo facial . Síndromes malformativos craneofaciales.
31. Craneosinostosis. Faciosinostosis. Craneofaciostenosis.
32. Microsomias centrofaciales. Microsomias laterofaciales. Hiperelorismo orbitario. Síndrome de Down. Síndromes craneofaciales raros.
33. Cirugía craneofacial. Aspectos históricos. Técnicas quirúrgicas en cirugía craneofacial.
34. Cefalometrías: Perfiloplastias.
35. Malformaciones congénitas cervicales.
36. Malformaciones congénitas de interés en Cirugía Plástica en el tronco.
37. Malformaciones congénitas del aparato urogenital masculino y femenino.
38. Intersexos y hermafroditismo. Transexualismo.
39. Embriología y anatomía funcional de la mano . Anomalías congénitas de la mano y miembro superior.
40. Infecciones y tumores de la mano . Traumatismo de la mano.
41. Patología de los tendones flexores y de los tendones extensores de la mano.
42. Patología de los nervios del miembro inferior.
43. Reimplante de miembros.
44. Dupuytren. Mano reumática. Mano paralítica.
45. Patología de la imagen corporal. Alteraciones plástico-estéticas.

## DERMATOLOGIA MEDICO-QUIRÚRGICA Y VENEREOLOGÍA

1. Anatomía y fisiología de la piel
2. Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología.
3. Medicación tópica y general.
4. Terapéutica física dermatológica.
5. Terapéutica quirúrgica. Principios técnicos de la cirugía dermatológica. Injertos y colgajos.
6. Prurito. Alteraciones secundarias que determina. Prúrigos.
7. Eritemas. Urticaria y angiodema
8. Psoriasis. Parapsoriasis.
9. Liquen plano. Erupciones liquenoides.
10. Eczemas. Dermatitis atópica.
11. Dermatitis seborreica. Pitiriasis rosada de Gibert.
12. Dermatitis ampollosas. Eritema polimorfo. Dermatitis herpetiforme. Penfigoide ampolloso. Pénfigos.
13. Vasculitis y paniculitis. Púrpuras.
14. Conectivopatías. Aspectos dermatológicos.
15. Atrofias. Esclerosis.
16. Discromias.
17. Acné. Rosácea.
18. Alopecias e hipertrichosis
19. Enfermedades de los anejos glandulares y de las uñas.
20. Fotodermatitis.
21. Quemaduras. Radiodermatitis.
22. Toxicodermias.
23. Zoodermatitis.
24. Micología cutánea
25. Piodermatitis. Tuberculosis cutánea.
26. Lepra. Tuberculosis cutáneas
27. Enfermedades por virus y rickettsias. Aftosis.
28. Enfermedades de Transmisión Sexual I.
29. Enfermedades de Transmisión Sexual II.
30. Enfermedades de Transmisión Sexual III
31. Genodermatitis y deformidades congénitas.
32. Tumores benignos de la epidermis y anejos. Tumores benignos de la dermis e hipodermis. Pre-cáncer cutáneo-mucoso. Carcinomas vasocelulares. Carcinomas espinocelulares. Sarcomas.
33. Tumores pigmentados I.
34. Tumores pigmentados II
35. Linfomas cutáneos. Pseudolinfomas.
36. Dermatitis paraneoplásicas.
37. Manifestaciones cutáneas de las endocrinopatías.
38. Manifestaciones cutáneas de las enfermedades metabólicas.
39. Manifestaciones cutáneas del sistema nervioso. Psicodermatitis.
40. Enfermedades vasculares periféricas.
41. Mastocitosis e histiocitosis.
42. Manifestaciones cutáneas de embarazo.
43. Dermatología pediátrica. Dermatología de la tercera edad.
44. Dermatitis tropicales.
45. Dermatitis profesionales. Profilaxis. Recuperación. Dermatología Preventiva y Social. Enfermedades de declaración obligatoria.

## ESTOMATOLOGIA

1. Macizo óseo de la cara, constitución y relación de los huesos y relación de los huesos entre sí.
2. Anatomía del maxilar superior. Anatomía de la mandíbula. Músculos masticadores. Hividos y su acción en los movimientos de formación, deglución y masticación.
3. Anatomía y fisiología de la A.T.M.
4. Músculos faciales superficiales y profundos.
5. Anatomía del trigémino con especial referencia a la 2ª y 3ª ramas. Facial, Glossofaríngeo e hipogloso.
6. Vasculación de la cara. Arterias, venas y linfático.
7. Maloclusiones dentarias. Clasificación.
8. Etiopatogenia de las anomalías de la oclusión. Prognatismos.
9. Diagnostico en ortodoncia. Análisis cefalométricos de Ricketts.
10. Aparatología removible y funcional en ortodoncia. Aparatología fija en ortodoncia. Distintas técnicas.
11. Extracción dentaria. Complicaciones de la extracción dentaria.
12. Afecciones de los senos maxilares, con especial referencia a las sinusitis odontogénicas.
13. Celulitis maxilofaciales.
14. Afecciones inflamatorias de las glándulas salivares.
15. Afecciones tumorales de las glándulas salivares.
16. Quistes de los maxilares. Quistes odontogénicos y no odontogénicos.
17. Tumores odontogénicos, osteogénicos y lesiones osteofibrosas de la cavidad oral.
18. Cáncer oral.
19. Lesiones blancas de la mucosa oral.
20. Enfermedades que cursan con úlceras, vesículas y ampollas en la cavidad oral.
21. SIDA y sus manifestaciones orales.
22. Traumatismo del macizo maxilofacial. Fracturas de maxilar superior.
23. Tratamiento de urgencia en los traumatismos del macizo maxilofacial y las fractura de maxilar superior.
24. Fracturas y luxaciones mandibulares. Reducción y tratamiento de urgencia.
25. Traumatismos dentales. Diagnóstico. Tratamiento. Pronóstico.
26. Accidentes en la evolución del tercer molar y su tratamiento.
27. Dientes incluidos. Frecuencia. Clínica. Complicaciones. Tratamiento.
28. Farmacología habitual en odontoestomatología: Antibióticos, antiinflamatorios, analgésicos, etc.
29. Anestesia local en odontoestomatología. Fármacos y descripción de técnicas de anestesia loco-regionales.
30. Etiopatogenia de las caries dental. Histopatología de la caries.
31. Prevención de la caries y la enfermedad periodontal. Flúor. Fluoración de las aguas.
32. Patología pulpar, periapical y endo-periodontal. Características.
33. Etiopatogenia de las enfermedades periodontales y su clasificación.
34. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal.
35. Técnicas radiográficas intraorales.
36. Enfermedades profesionales del odontoestomatólogo. Prevención y tratamiento.
37. Odontología pericial forense. Principales técnicas de identificación.
38. Prótesis dentarias. Indicaciones y su clasificación.
39. Síndrome de disfunción craneomandibular.
40. Bases de la implantología bucal.
41. Complicaciones y fracaso en implantología.
42. El paciente geriátrico y el discapacitado psíquico y físico en la práctica dental.
43. Manejo de los pacientes infecciosos e inmunodeprimidos en la consulta odontológica.

44. Influencias del consumo de medicamentos en el paciente odontológico.
45. Reanimación en situaciones de emergencia.

## HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA

1. Hematopoyesis: Conceptos generales y mecanismo de regulación.
2. Anemia Ferropénica: etiología clínica, diagnóstico y tratamiento.
3. Anemias hemolíticas corpusculares: Trastornos enzimáticos y de la membrana del hematíe. Características clínicas, diagnóstico y tratamiento.
4. Aplasia de médula ósea. Factores etiológicos, pronósticos y tratamiento.
5. Talasemias. Cuadros clínicos, diagnóstico y tratamiento.
6. Hemoglobinopatías. Cuadros clínicos más frecuentes. Diagnóstico y tratamiento.
7. Anemias hemolíticas de origen inmune (excepto anemias hemolíticas autoinmunes): Cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.
8. Anemias hemolíticas autoinmunes. Tipos, expresión clínica, diagnóstico y tratamiento.
9. Hemoglobinuria paroxístico nocturna.
10. Anemias megaloblásticas.
11. Síndromes mielodisplásicos.
12. Síndromes mieloproliferativos: Policitemia vera. Leucemia mieloide crónica. Metaplasia mieloide/ Mielofibrosis. Trombocitemia esencial.
13. Fundamentos de la quimioterapia. Características farmacológicas, tóxicas y clasificación de los antineoplásicos.
14. Fundamentos teórico-prácticos del trasplante de progenitores hematopoyéticos. Modalidades del procedimiento.
15. Indicaciones del trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos. Resultados previsibles en las distintas entidades patológicas.
16. Indicaciones del trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos. Resultados previsibles en las distintas entidades patológicas.
17. Indicaciones del trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos de donantes no emparentados. Resultados previsibles en las distintas entidades patológicas.
18. Leucemias agudas mieloblásticas: clasificaciones.
19. Procedimiento diagnóstico ante una sospecha de leucemia aguda.
20. Síndromes linfoproliferativos (I): Leucemia linfática crónica: Clasificación, expresión clínica y factores pronósticos. Otros síndromes linfoproliferativos con expresión leucémica:
21. Síndromes linfoproliferativos (II) Leucemia prolinfocítica, leucemia de células peludas y leucemia-linfoma T del adulto. Clínica, diagnóstico y tratamiento.
22. Síndromes linfoproliferativos (III): Mieloma múltiple, su expresión clínica y tratamiento. Macroglobulinemia de Waldenström. Clínica y tratamiento.
23. Síndromes linfoproliferativos (IV): Linfoma de Hodgkin. Clasificación clínica e histopatológica. Factores pronósticos.
24. Síndromes linfoproliferativos (V). Linfoma de Hodgkin. Manifestaciones clínicas y tratamiento.
25. Síndromes linfoproliferativos (VI): Linfomas no Hodgkin: Clasificaciones.
26. Estudio de extensión y factores pronóstico de los linfomas no Hodgkin.
27. Conducta terapéutica en linfomas no Hodgkin de células B.
28. Expresión clínica de los linfomas T.
29. Expresión clínica, diagnóstico y tratamiento de la mononucleosis infecciosa y citomegalovirus.
30. Manifestaciones hematológicas del síndrome de inmunodeficiencia humana. Actitud terapéutica.
31. Diagnóstico diferencial de esplenomegalias gigantes.

32. Complicaciones infecciosas relacionadas con la transfusión sanguínea.
33. Clínica, diagnóstico, tratamiento y profilaxis de la enfermedad hemolítica del recién nacido.
34. Procedimiento diagnóstico y terapéutico ante una incompatibilidad transfusional.
35. Identificación de situaciones de riesgo del síndrome de lisis tumoral: profilaxis y tratamiento.
36. Organización y gestión del laboratorio de hematología (excluido banco de sangre).
37. Púrpura trombopénica idiopática. Clínica y criterio terapéutico.
38. Enfermedad de Von Willebrand. Clasificación, expresión y actitud terapéutica.
39. Criterio terapéutico en la Hemofilia A.
40. Estados de trombofilia primaria, expresión clínica, parámetros a estudiar y pacientes que deben ser estudiados.
41. Enfermedad tromboembólica venosa. Manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos.
42. Indicaciones y control del tratamiento antitrombótico con Heparina no fraccionada y de bajo peso molecular. Complicaciones clínicas y su manejo.
43. Tratamiento antitrombótico: Antiagregantes y agentes fibrinolíticos, sus indicaciones y control terapéutico.
44. Anemias secundarias a procesos sistémicos. Su diagnóstico diferencial con anemias carenciales.
45. Patología del Sistema mononuclear fagocítico. Expresión clínica.

#### MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

1. Demografía sanitaria. Planificación sanitaria.
2. Epidemiología y atención primaria: medidas de frecuencia, asociación e impacto. Caracterización de pruebas diagnósticas. Tipos de estudios.
3. Garantía de calidad en atención primaria.
4. Entrevista clínica. Pruebas diagnósticas en atención primaria.
5. Actividades de prevención y promoción de la salud en el adulto.
6. Inmunizaciones en el adulto.
7. Planificación familiar.
8. Alimentación y sus alteraciones. Trastornos de la conducta alimentaria.
9. Hipertensión arterial.
10. Hiperlipemias.
11. Obesidad.
12. Diabetes mellitus.
13. Drogodependencias. Tabaquismo, alcoholismo. Otras drogas.
14. Insuficiencia cardíaca. Cardiopatía isquémica.
15. Valvulopatías. Arritmias más frecuentes.
16. EPOC. Asma. Tumores de pulmón.
17. Tuberculosis. Neumonías adquiridas en la comunidad.
18. Ansiedad. Depresión. Uso de psicofármacos.
19. Patologías ginecológicas más frecuentes. Menopausia.
20. Diagnóstico precoz del cáncer ginecológico. Cáncer de mama.
21. Insuficiencia renal aguda crónica.
22. Infecciones del tracto urinario. Nefrolitiasis.
23. Prostatismo e hipertrofia benigna de próstata. Cáncer de próstata. Incontinencia urinaria.
24. Artrosis. Osteoporosis. Hiperuricemia y gota.
25. Artritis reumatoide. Lupus esitematoso sistémico. Espondilitis anquilosante.
26. Síndromes dolorosos de la columna. Hombro doloroso. Trastornos de la mano.
27. Traumatología en atención primaria.
28. Alteración del nivel de conciencia: Coma. Enfermedad cerebrovascular. Demencias.



29. Epilepsia. Parkinsonismo y otros trastornos del movimiento.
30. Vértigo. Cefaleas. Infecciones del snc: meningitis e infecciones por virus lentos.
31. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Úlcera gastroduodenal. Hemorragia digestiva.
32. Tumores esofágicos. Tumores gástricos. Pólipos gastrointestinales. Cáncer colorrectal.
33. Hepatitis víricas. Cirrosis. Tumores hepáticos.
34. Enfermedades de la vesícula y vías biliares. Enfermedades del páncreas.
35. Infecciones de transmisión entérica.
36. Enfermedades de transmisión sexual. Sida.
37. Anemias.
38. Leucemias. Síndromes mieloproliferativos. Linfomas. Mieloma múltiple.
39. Trastornos de la coagulación. Tratamiento con anticoagulantes orales.
40. Patología del tiroides.
41. Patología dermatológica en atención primaria: micosis superficiales. Acné. Psoriasis. Tumores cutáneos.
42. Patología otorrinolaringológica en atención primaria: hipoacosis. Sinusitis. Otitis. Tumores malignos de faringe y laringe.
43. Patología oftalmológica en atención primaria: diagnóstico diferencial de ojo rojo. Retinopatías.
44. Cirugía menor en atención primaria.
45. Atención al anciano. Valoración geriátrica. Grandes síndromes geriátricos.

## MEDICINA INTENSIVA

1. Ventilación mecánica: indicaciones y modalidades. Ventilación mecánica no invasiva.
2. Barotrauma y volutrauma. Efectos hemodinámicos de la ventilación mecánica con presión positiva.
3. Desconexión ("weaning") de la ventilación mecánica: estrategias, indicaciones y criterios de tolerancia.
4. Síndrome de "distress" respiratorio del adulto: fisiopatología, riesgo, pronóstico, tratamiento.
5. Tratamiento del asma bronquial y del estado asmático.
6. Obstrucción crónica al flujo aéreo y "cor pulmonare" descompensados (agudizados).
7. Resucitación cardio pulmonar. Soporte vital básico y soporte vital avanzado.
8. Infarto agudo de miocardio: Diagnóstico, pronóstico y tratamiento médico.
9. Complicaciones mecánicas del infarto agudo de miocardio: diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
10. Insuficiencia cardíaca y "shock" cardiogénico (no vinculadas a complicaciones mecánicas) en el infarto agudo de miocardio.
11. Alteraciones del ritmo y de la conducción en el infarto agudo de miocardio. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Antiarrítmicos.
12. Reperusión en el tratamiento de la cardiopatía isquémica aguda: indicaciones, resultados y complicaciones.
13. Angina inestable: diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
14. Insuficiencia cardíaca por disfunción sistólica y por disfunción diastólica. Etiología, diagnóstico y tratamiento.
15. Taponamiento pericárdico: etiología, diagnóstico y tratamiento.
16. Fármacos vasoactivos: acciones, indicaciones y efectos secundarios.
17. Enfermedad trombo-embólica: prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
18. Crisis hipertensivas: prevención y tratamiento.
19. Shock: fisiopatología del síndrome, clasificación fisiopatológica. Shock hipovolémico. Diagnóstico y tratamiento.
20. Disección aórtica: diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

21. Catéter flotante de arteria pulmonar: recomendaciones para su uso.
22. Crisis convulsivas y estado epiléptico: modalidades más frecuentes en medicina intensiva, tratamiento.
23. La hemorragia intracraneal no traumática: subaracnoidea, intra-parenquimatosa y subdural. Diagnóstico, pronóstico, tratamiento.
24. Coma: diagnóstico diferencial y tratamiento general.
25. Muerte encefálica. Criterios diagnósticos. Mantenimiento del donante de órganos.
26. TEMA 28.- Sedación y analgesia en UCI: posibilidades terapéuticas.
27. Alteraciones electrolíticas: hipo e hiperpotasemia, hipo e hipernatremia. Etiología, prevención, diagnóstico diferencial, tratamiento y complicaciones.
28. Crisis tirotoxicas, coma mixedematoso, insuficiencia suprarrenal aguda.
29. TEMA 31.- Acidosis y alcalosis metabólica: etiología, prevención, diagnóstico diferencial, tratamiento y complicaciones.
30. Nutrición artificial: indicaciones y resultados en el paciente crítico y en el paciente post quirúrgico.
31. Insuficiencia renal aguda: etiología, diagnóstico, prevención, pronóstico y tratamiento. Técnicas de depuración extrarrenal.
32. Hemorragia digestiva alta: etiología, prevención, pronóstico y tratamiento.
33. Pancreatitis grave. Diagnóstico y tratamiento.
34. Fracaso hepático agudo: etiología, diagnóstico y tratamiento.
35. Abdomen agudo. Diagnóstico diferencial. Infecciones abdominales.
36. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y disfunción multi-orgánica: diagnóstico, prevención, incidencia, pronóstico.
37. Shock séptico: fisiopatología, pronóstico, tratamiento.
38. Neumonía en UCI: neumonía comunitaria grave, neumonía nosocomial y neumonía asociada a ventilación mecánica.
39. Meningitis espontánea y tras manipulación quirúrgica: diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
40. Las bases del tratamiento antibiótico en el enfermo crítico. Antimicrobianos en UCI.
41. Traumatismo torácico (incluyendo traumatismo de los grandes vasos): diagnóstico, tratamiento.
42. Traumatismo craneo-encefálico: fisiopatología, monitorización de la circulación cerebral y de la presión endocraneal. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento del tce.
43. Traumatismo espinal: diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
44. Traumatismo abdominal: diagnóstico diferencial de las lesiones, tratamiento.
45. Quemados graves: fisiopatología de la lesión por quemadura, tratamiento inicial.

## MEDICINA INTERNA

TEMA 1.- Alergia e inmunodeficiencia. Reacciones de hipersensibilidad. Principales enfermedades alérgicas. Inmunodeficiencias, excluida la infección por H.I.V. Diagnóstico y tratamiento.

TEMA 2.- Hematología I. Hematopoyesis. Anemias por déficit de hierro y otras hipoproliferativas. Hemoglobinopatías. Anemias megaloblásticas. Anemias hemolíticas. Anemia posthemorrágica aguda. Anemia aplásica y mielodisplasia.

TEMA 3.- Hematología II. Policitemia vera y otros trastornos mieloproliferativos. Leucemias mieloides agudas y crónicas. Leucemias linfoides agudas y crónicas. Enfermedades de las células plasmáticas. Transfusión sanguínea. Transplante de médula ósea.

TEMA 4.- Hematología III. Trastornos de las plaquetas y de la pared vascular. Trastornos de la coagulación y trombosis. Tratamiento anticoagulante, fibrinolítico y antiplaquetario.

- TEMA 5.- Infecciosas I. Sepsis y shock séptico. Endocarditis infecciosa. Infecciones y abscesos intraabdominales. Infecciones de la piel. Infecciones en los adictos a drogas parenterales, salvo SIDA.
- TEMA 6.- Infecciosas II. Enfermedades de transmisión sexual: Visión general y enfoque clínico. Enfermedad pélvica inflamatoria. Infección urinaria. Osteomielitis. Diarreas infecciosas agudas e intoxicación bacteriana alimenticia.
- TEMA 7.- Infecciosas III. Tuberculosis, infecciones por Mycobacterias no tuberculoso. Sífilis, Leptospirosis, Borreliosis, Infecciones por Rickettsias.
- TEMA 8.- Infecciosas IV. Infecciones por virus DNA: Herpes simplex, Varicela-Zóster, Epstein-Barr, Cytomegalovirus y Herpesvirus humanos tipos 6,7 y 8. Infecciones por virus RNA: Influenza, Gastroenteritis viral, Sarampión, Rubeola, Parotiditis.
- TEMA 9.- Infecciosas V. Virus de la inmunodeficiencia humana. SIDA y alteraciones relacionadas con el SIDA.
- TEMA 10.- Infecciosas VI. Infecciones por hongos: Cryptococcosis, Candidiasis, Aspergillosis, Mucormycosis. Infección por Pneumocystis carinii. Infecciones por protozoos y helmintos: Amebiasis, paludismo, leishmaniasis, Infección por Toxoplasma. Triquinosis, Filariasis, Esquistosomiasis.
- TEMA 11.- Cardiología I. Transtornos del ritmo y de la conducción cardiacos.
- TEMA 12.- Cardiología II. Insuficiencia cardiaca. Miocardiopatías. Miocarditis. Enfermedad del pericardio.
- TEMA 13.- Cardiología III. Valvulopatías. Cardiopatías congénitas en el adulto.
- TEMA 14.- Cardiología IV. Cor pulmonale. Manifestaciones cardiacas de enfermedades sistémicas. Enfermedad vascular hipertensiva. Enfermedades de la aorta. Enfermedades vasculares de las extremidades.
- TEMA 15.- Cardiología V. Cardiopatía isquémica.
- TEMA 16.- Neumología I. Alteraciones de la función respiratoria. Métodos diagnósticos en Neumología. Tromboembolismo pulmonar. Hipertensión pulmonar primaria.
- TEMA 17.- Neumología II. Asma. Neumonitis por hipersensibilidad. Neumonías eosinófilas. Neumopatías de origen ambiental.
- TEMA 18.- Neumología III. Neumonía. Absceso pulmonar. Bronquiectasias. Fibrosis quística.
- TEMA 19.- Neumología IV. Bronquitis crónica. Enfisema. Obstrucción de las vías aéreas. Neumopatías intersticiales.
- TEMA 20.- Neumología V. Enfermedades de la pleura, mediastino y diafragma. Trastornos de la ventilación. Apnea del sueño. Síndrome del distress respiratorio agudo.
- TEMA 21.- Neumología VI. Tumores del pulmón y de la pleura.
- TEMA 22.- Nefrología I. Principales glomerulopatías. Glomerulopatías de las enfermedades multisistémicas.
- TEMA 23.- Nefrología II. Enfermedades tubulointersticiales del riñón. Tubulopatías hereditarias. Poliquistosis renal. Nefrolitiasis.
- TEMA 24.- Nefrología III. Hipertensión arterial.
- TEMA 25.- Gastroenterología I. Enfermedades del esófago. Absorción intestinal y sus alteraciones. Enfermedades que producen malabsorción intestinal.
- TEMA 26.- Gastroenterología II. Úlcera péptica y trastornos afines. Tumores de estómago.
- TEMA 27.- Gastroenterología III. Enfermedad inflamatoria intestinal. Tumores del intestino. Obstrucción intestinal.
- TEMA 28.- Gastroenterología IV. Hepatitis agudas virales, tóxicas e inducidas por fármacos. Hepatopatías fulminantes.
- TEMA 29.- Gastroenterología V. Hepatitis crónicas. Cirrosis hepática y sus complicaciones. Tumores del hígado.
- TEMA 30.- Gastroenterología VI. Pancreatitis aguda y crónica. Tumores pancreáticos. Enfermedades de la vesícula y de las vías biliares.

- TEMA 31.- Reumatología/Inmunología Clínica I. Artritis reumatoide. Artritis reactivas. Espondilitis anquilosante. Artrosis.
- TEMA 32.- Reumatología/inmunología Clínica II Lupus eritematoso diseminado. Esclerosis sistémica. Dermatomiositis.
- TEMA 33.- Reumatología/Inmunología Clínica III. Sarcoidosis. Síndrome de Sjögren. Artritis por cristales. Artritis infecciosas.
- TEMA 34.- Reumatología/inmunología Clínica IV. Vasculitis. Síndrome de Behcet.
- TEMA 35.- Endocrinología I. Diabetes mellitus. Hipoglucemia. Diabetes insípida. Transtornos del crecimiento.
- TEMA 36.- Endocrinología II. Enfermedades de la hipófisis y el hipotálamo. Enfermedades del tiroides: hiper e hipotiroidismo, tiroiditis, tumores.
- TEMA 37.- Endocrinología III. Hiper e hipofunción suprarrenal. Feocromocitoma. Tumores secretores del páncreas endocrino.
- TEMA 38.- Alteraciones del Metabolismo Intermediario I. Hemocromatosis. Porfirias. Enfermedad de Wilson.
- TEMA 39.- Alteraciones del Metabolismo Intermediario II. Hiperlipidemias. Gota y otras alteraciones del metabolismo de las purinas.
- TEMA 40.- Alteraciones del Metabolismo Intermediario III. Trastornos del metabolismo del Calcio y del magnesio. Osteoporosis.
- TEMA 41.- Neurología I. Jaqueca y síndrome de las cefaleas "en racimo". Epilepsia. Miastenia gravis y enfermedades afines. Enfermedades musculares.
- TEMA 42.- Neurología II. Enfermedad cerebrovascular. Enfermedad de Alzheimer y otras demencias primitivas.
- TEMA 43.- Neurología III. Enfermedad de Parkinson y otras alteraciones extrapiramidales. Ataxias.
- TEMA 44.- Neurología IV. Enfermedades de la segunda motoneurona y de los pares craneales. Enfermedades de la médula espinal. Esclerosis múltiple y otras enfermedades desmielinizantes. Manifestaciones neurológicas de enfermedades carenciales y metabólicas.
- TEMA 45.- Neurología V. Tumores del Sistema Nervioso. Infecciones bacterianas del Sistema Nervioso.
- TEMA 47.- Neurología VII. Meningitis asépticas. Encefalitis virales. Enfermedades por priones.
- TEMA 48.- Drogadicción. Alcoholismo. Tabaquismo. Abuso de opiáceos, cocaína y otras sustancias.
- TEMA 49.- Miscelánea I. Intoxicaciones agudas más frecuentes. Intoxicaciones por metales pesados.
- TEMA 50.- Miscelánea II. Ahogamiento. Daños por electricidad. Daños por radiación. Mordeduras de reptiles. Picaduras de insectos.

### MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA

- TEMA 1.- Concepto de medicina preventiva, salud pública, salud comunitaria, desarrollo evolutivo. Campo de actuación.
- TEMA 2.- Concepto de salud. La historia natural de la enfermedad. Niveles de prevención.
- TEMA 3.- Educación sanitaria. Métodos y medios.
- TEMA 4.- Sistemas de salud. Modelos sanitarios. Bases legislativas de nuestra Ley General de Sanidad.
- TEMA 5.- Teoría general de planificación sanitaria.
- TEMA 6.- Economía de la salud.
- TEMA 7.- Sistemas sanitarios nacional y autonómicos.
- TEMA 8.- Los servicios de salud: su evaluación.

- TEMA 9.- Atención primaria y hospitalaria.
- TEMA 10.- Epidemiología y prevención de las enfermedades que pueden controlarse mediante vacunación: Sarampión, Parotiditis y Rubeola.
- TEMA 11.- Epidemiología y prevención de las enfermedades que pueden controlarse mediante vacunación: Tosferina, Tétanos y Difteria.
- TEMA 12.- Epidemiología y prevención de las enfermedades que pueden controlarse mediante vacunación: Poliomieltis, Gripe, Infecciones por neumococo y por Hemophilus influenzae y Viruela.
- TEMA 13.- Epidemiología y prevención de las enfermedades de transmisión sexual.
- TEMA 14.- Epidemiología y prevención de las enfermedades transmitidas por el aire.
- TEMA 15.- Epidemiología y prevención de las enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos.
- TEMA 16.- Los manipuladores de alimentos.
- TEMA 17.- Problemas sanitarios de las toxiinfecciones alimentarias.
- TEMA 18.- La infección hospitalaria en la actualidad. La encuesta EPINE.
- TEMA 19.- Estado actual de la Salud ambiental. Ecología.
- TEMA 20.- Enfermedades asociadas a la exposición a sustancias químicas y compuestos orgánicos.
- TEMA 21.- Desinfección, Desinsectación, y desratización .
- TEMA 22.- Prevención de las lesiones producidas por radiaciones ionizantes.
- TEMA 23.- Prevención del golpe de calor y lesiones por el frío.
- TEMA 24.- Higiene del trabajo industrial.
- TEMA 25.- Epidemiología y prevención del alcoholismo.
- TEMA 26.- Epidemiología y prevención del tabaquismo.
- TEMA 27.- Epidemiología y prevención de las drogodependencias.
- TEMA 28.- Determinantes sociales de la enfermedad.
- TEMA 29.- Prevención del cáncer.
- TEMA 30.- Prevención de las enfermedades cardiovasculares.
- TEMA 31.- Prevención de la diabetes.
- TEMA 32.- Epidemiología y prevención de la tuberculosis.
- TEMA 33.- Prevención de las enfermedades del sistema musculoesquelético.
- TEMA 34.- Prevención de las enfermedades neurológicas.
- TEMA 35.- Prevención de las enfermedades psiquiátricas.
- TEMA 36.- La Medicina preventiva de los retrasos mentales y otras incapacidades.
- TEMA 37.- La nutrición: Un problema de prevención y Salud Pública.
- TEMA 38.- Accidentes de tráfico y domésticos.
- TEMA 39.- Medicina Preventiva Militar.
- TEMA 40.- Salud Materno-infantil.
- TEMA 41.- Definición y usos de la epidemiología.
- TEMA 42.- Epidemiología descriptiva. Indicadores de salud. Fuentes y registros de datos. Encuestas de población. Variables.
- TEMA 43.- Epidemiología analítica. Prevalencia. Casos y control. Cohortes. Estudios experimentales.
- TEMA 44.- Etapas para la realización de una encuesta epidemiológica.
- TEMA 45.- Estadística descriptiva. Tipos de datos. Presentación tabular y gráfica de datos.
- TEMA 46.- Estadística descriptiva. Síntesis de datos. Medidas de posición. Medidas de dispersión.
- TEMA 47.- Variables aleatorias. Distribución normal. Distribución binomial. Distribución de Poisson. Distribución hipergeométrica.
- TEMA 48.- Ensayos clínicos. Concepto. Planificación. Sesgo y su control. Diseño de un ensayo clínico. El ensayo clínico ideal. Tamaño de la muestra. Duración de un ensayo clínico.
- TEMA 49.- El test  $t$  y sus aplicaciones.
- TEMA 50.- Análisis de la varianza. Concepto de regresión lineal y correlación.

## MEDICINA DEL TRABAJO

TEMA 1.- Fisiología laboral. Contracción y metabolismo muscular. Adaptación al esfuerzo: cardiocirculatoria, respiratoria, renal y digestiva.

TEMA 2.- Fisiología laboral. Termorregulación en el ejercicio físico. Capacidad de trabajo. Fatiga: características y tipos.

TEMA 3.- Psicología laboral. Orientación profesional. Selección del personal. Estudio de la personalidad. Cuestionarios y pruebas proyectivas. Detección, valoración y manejo de personalidades conflictivas en las empresas. Nociones generales sobre problemas de adicciones en las empresas. Dinámica de grupos.

TEMA 4.- Epidemiología general. Conceptos generales. Funciones. Interrelaciones entre factores causales, huésped y medio. Epidemiología descriptiva: Variables personales. Variables geográficas. Variables temporales. Epidemiología analítica. Formulación de hipótesis. Fases de la verificación de hipótesis. Estudios retrospectivos: Interés en Medicina Laboral. Estudios transversales. Métodos para medir la asociación. Estudios prospectivos.

TEMA 5.- Toxicología general. Epidemiología. Frecuencia de las principales intoxicaciones. Etiología. Grandes síndromes tóxicos. Valoración de la gravedad de un intoxicado agudo. Patología digestiva, respiratoria, cardio-circulatoria, renal, hemática, neurológica de origen tóxico.

TEMA 6.- Toxicología general. Riesgo tumoral por agentes químicos. Otros síndromes tóxicos. Terapéutica general de las intoxicaciones: Normas de auxilio inmediato. Principales técnicas de prevención. Normas para recogida de muestras para análisis toxicológico.

TEMA 7.- Bioestadística. Definiciones fundamentales. Estadística descriptiva e inferencial. Tipos de variables. Parámetros. Conceptos generales de probabilidad. Teorema de Bayes. Distribuciones de probabilidad. Estadística descriptiva. Tabulación. Medidas de tendencia central; de dispersión, de posición. Modalidades de muestreo. Pruebas de hipótesis. Hipótesis nula y alternativa. Potencia de una prueba. Pruebas de conformidad. Pruebas de homogeneidad. Pruebas de independencia. Correlación y regresión. Aplicaciones prácticas en Medicina de trabajo.

TEMA 8.- Estudio general de las enfermedades profesionales. Conceptos generales. Caracteres propios de la patología profesional. Relación vigente de enfermedades profesionales: Los seis grupos. Análisis de su contenido. Ideas generales sobre su prevención y valoración. Estudio de la legislación comparada en diversos países de la Unión Europea: Normativa comunitaria.

TEMA 9.- Patología tóxica por metales. Parte general: Riesgo y patología. Clínica. Industrias que los emplean. Normas de prevención, parte descriptiva: Plomo, Mercurio, Cadmio, Cromo, Níquel, Manganeso, Vanadio, Berilio, Talio. Principales aspectos de su patología. Otros metales de interés no incluidos en la relación vigente: Aluminio, Cobalto, Estaño, Antimonio, Bismuto. Los antiguos metaloides: Arsénico, Fósforos. Otros metales.

TEMA 10.- Patología por hidrocarburos lineales (HL). Hidrocarburos lineales puros: Riesgos de metano, butano, hexano. Riesgos halogenados de HL: Cloroformo, tetracloruro de carbono, cloruro de vinilo; otros compuestos clorados. Bromuro de metilo. Fluorocarbonos. Derivados de sustitución funcional de HL: Alcoholes, metanol, glicoles, aldehidos y cetonas; otros derivados de oxidación. Isocianato de metilo. Otros derivados.

TEMA 11.- Patología por hidrocarburos cíclicos (HC). Benceno: Riesgo hemático. Petrolismo. Hidrocarburos Policíclicos Antracénicos (HPA). Riesgos cancerígenos. Derivados clorados de HC: Plaguicidas, PCBs. Derivados de sustitución funcional. Nitroderivados. Aminoderivados: Anilinas. Otros derivados: Tolueno, xilol, etc.

TEMA 12.- Patología tóxica por plaguicidas. Conceptos generales. Estado actual de su uso. Normativas. Plaguicidas organoclorados. DDT DDE: Su presencia en el medio; impregnación humana.

TEMA 13.- Patología tóxica por plaguicidas. Hexaclorobenceno (HCB). Hexaclorociclohexano (HCH). Bifenilos policlorados (PCBs). Otros. Riesgo cancerígeno y

teratogénicos. Plaguicidas organofosforados: Principales compuestos; indicaciones y precauciones de su uso. Carbamatos. Riesgos del Paraquat. Otros plaguicidas.

TEMA 14.- Patología por otros agresivos químicos. Monóxido de carbono. Oxidocloruro de carbono. Ácido cianhídrico y cianuros. Ácido sulfhídrico. Ácidos inorgánicos: efectos cáusticos. Sales de ácidos inorgánicos. Halógenos: cloro, flúor, bromo, yodo y sus compuestos. Óxidos de azufre. Amoníaco. Riesgo por otros compuestos.

TEMA 15.- Patología profesional por agentes físicos. Patología por radiaciones ionizantes: Principales formas de riesgo profesional. Patología por electricidad. Valoración de los accidentes.

TEMA 16.- Patología profesional por agentes físicos. Patología por vibraciones; Patología por aire comprimido y máquinas neumáticas. Patología por ruido. Valoración del calor como agente de patología profesional.

TEMA 17.- Patología profesional por agentes biológicos. Enfermedades víricas transmitidas en el trabajo en medio sanitario: Hepatitis, SIDA. Enfermedades parasitarias. Enfermedades tropicales.

TEMA 18.- Patología profesional del aparato respiratorio. Principales formas de riesgo. Principales neumoconiosis. Silicosis. Valoración del riesgo e incapacidad. Sílico tuberculosis. Otras neumoconiosis.

TEMA 19.- Patología profesional del aparato respiratorio. Afecciones broncopulmonares producidas por polvos de metales duros. Asma profesional: pruebas para su detección y principales agentes. Asbestosis. Otras formas de cáncer pulmonar.

TEMA 20.- Patología profesional dermatológica. Principales formas de riesgos. Dermatitis de contacto. Principales sensibilizantes: Metales (cromo, níquel), colorantes. Otros riesgos. Patología cutánea por detergentes. Cáncer cutáneo de origen profesional. Principales riesgos. Contaminantes ambientales como cancerígenos cutáneos.

TEMA 21.- Patología profesional sistémica. Patología del grupo F. Patología corneal. Carcinomas de las vías respiratorias altas. Patología tumoral hepática. Patología tumoral del aparato urinario. Patología tumoral hemática. Patología tumoral ósea. Principales agentes cancerígenos implicados. Otras formas comprendidas en este grupo.

TEMA 22.- Tecnopatías. Principales tipos de patologías producidas en las diversas industrias. Industrias metalúrgicas: principales formas de la industria pesada. Principales tipos de patología en la industria ligera. Principales tipos de patología en la actividad eléctrica. Industria de la construcción: principales tipos de patologías.

TEMA 23.- Tecnopatías. Industria química: principales formas. Patología profesional en el transporte y comunicaciones. Patología profesional en el medio agrícola. Patología en el medio naval. Principales formas de tecnopatías en el sector terciario: Detección y valoración. Otras formas.

TEMA 24.- Estudio de los accidentes de trabajo. Aspectos legales. Principales formas. Epidemiología. Accidentes mortales. Estudio específico de los accidentes de tráfico. Forma "in itinere".

TEMA 25.- Estudio de los accidentes de trabajo. Accidentes en la industria de la construcción. Accidentes en la industria pesada. Accidentes menores. La asistencia inmediata. Traslado de accidentados. Importancia del enfoque preventivo. Otros aspectos.

TEMA 26.- Patología quirúrgica laboral. Principales aspectos de la traumatología laboral. Estructura de un servicio de asistencia inmediata en el medio laboral. Valoración de la diversidad de patologías.

TEMA 27.- Patología quirúrgica laboral. Patología específica de la extremidad superior. Patología quirúrgica de la mano: Valoración como elementos de trabajo. Patología de la extremidad inferior. Patología de la columna. Valoración como causa de absentismo laboral. Otros aspectos.

TEMA 28.- Rehabilitación laboral. Importancia sanitaria, económica y social. Los grandes principios de la rehabilitación. Servicios específicos. Etapas de la rehabilitación. Duración de la rehabilitación. Función preventiva de incapacidades.

TEMA 29.- Rehabilitación laboral. Principales aspectos en las distintas regiones: Extremidades superiores, manos, extremidades inferiores y columna vertebral. Otros aspectos. Principales aspectos según los diversos tipos de trabajo.

TEMA 30.- Higiene industrial. Condiciones de trabajo. Contaminantes. Criterios de valoración. Los distintos sistemas. Valoración de la presencia de tóxicos en el medio ambiente. Volatilidad: Factores que influyen. Valores TLV. Otros sistemas. Valores techo. Normativa legal en Europa.

TEMA 31.- Higiene industrial. Evaluación de exposiciones. Medición de contaminantes químicos. Encuesta higiénica. Control de contaminantes. Ambiente térmico: Valoración del riesgo. Ambiente sonoro: Valoración. Radiaciones: Medición y valoración. Análisis de la normativa en diversos países y comunitaria.

TEMA 32.- Seguridad industrial. Prevención de accidentes: Concepto y valoración. Fases del accidente. Análisis de peligros. Técnicas de seguridad. Notificación y registro de accidentes. Organización de la seguridad en la empresa. Valoración del personal con mayor riesgo.

TEMA 33.- Seguridad industrial. Las protecciones personales. Señalización. Color. Valoración de los riesgos en distintos tipos de industria. Industria eléctrica. Industria química. Industria metalúrgica. Industria de la construcción. Normas de seguridad ante el riesgo de incendios. Seguridad en otras industrias. La seguridad en el trabajo agrícola. Normativas comunitarias.

TEMA 34.- Ergonomía. Conceptos generales. Aspectos principales comunes. Disminución de la fatiga. Mejora en el rendimiento. Corrección de posiciones y ambientes. Aplicación en diversas formas de actividades concretas. Importancia en los servicios y sector terciario. Valoración del coste beneficio en la introducción de medidas ergonómicas.

TEMA 35.- Organización de los servicios de Medicina del Trabajo. Servicios médicos de empresa. Su origen. Concepto y normativa actual. Estructura. Reconocimientos de entrada. Reconocimientos periódicos. Sistemática de los reconocimientos. Valor de la documentación. Prestación de auxilio. Personal sanitario en los servicios médicos de empresa. Organización administrativa. Documentación. Partes de accidentes. Reglamentaciones más importantes. Análisis de las normas en diversos países. Directivas comunitarias.

TEMA 36.- Introducción al estudio del daño corporal. Importancia actual del tema. Aspectos jurídicos. Diversidad de legislación. Normativa y tendencias en la Unión Europea. Formas específicas de valoración del daño en las diversas Regiones Autonómicas. Baremos: sus tipos, Análisis de los factores que se valoran. Peritajes. Estructura del informe técnico sobre daño corporal: principales puntos que debe tener en cuenta. Ética del peritaje.

TEMA 37.- Valoración específica de las incapacidades laborales. Conceptos generales. Los diversos tipos de incapacidad. Valoración de la incapacidad total. Valoración de incapacidades parciales. Las incapacidades transitorias. Evolución de los conceptos jurídicos sobre el tema. La incidencia de las técnicas de rehabilitación. Estructura de los informes de incapacidad. Principales problemas que se plantean. Estado actual del tema. Las indemnizaciones por incapacidad. Estudio de la legislación comparada y de las normativas comunitarias.

TEMA 38.- Introducción al derecho del trabajo. Evolución histórica. Diferentes modelos sociales y geopolíticos. Evolución de las ideas sobre derechos del trabajador. El papel de las organizaciones de trabajadores. Sindicatos: principales aspectos. Derecho de huelga. Representación laboral en las empresas. Los comités de empresa. El contrato laboral. Contratos temporales y de duración indefinida. Normas legales sobre rescisión de contratos. La Jurisdicción laboral. Las antiguas Magistraturas del Trabajo. Juzgados de lo Social. Otros aspectos de interés.

TEMA 39.- Introducción a los conocimientos empresariales. Definición de empresa. Tipos de empresa. Clasificación de actividades. El marco financiero. El elemento humano en la empresa. Estructura de la empresa. Organigrama. Eficacia: consideraciones generales. Funciones del personal: concepto, problemas que plantean; organigrama. Documentos contables en las empresas: elementos básicos de control. Remuneración: legislación española sobre



salarios; diversos conceptos. Salario mínimo interprofesional. La responsabilidad social de las empresas y sus directivos.

TEMA 40.- Introducción a la sociología del trabajo. Las relaciones interpersonales en el medio laboral. La diversidad de niveles de trabajo: valoración. Diversidad de caracteres humanos: valoración en la dinámica del trabajo. Importancia de la adecuación de la personalidad al tipo de trabajo. Principales problemas en relación con las diferencias interpersonales en una misma zona de trabajo. Diferencias de nivel de formación. Diferencias de edad. Diferencias de sexo. Incidencia de las expectativas de promoción en la dinámica de grupo en medio laboral. Conflictividad. Competitividad. Otros aspectos.

TEMA 41.- Sistema Español de la Seguridad Social. Ley de Prevención de Riesgos laborales.

TEMA 42.- Reglamento de los Servicios de Prevención. Contenido Condiciones mínimas de Seguridad y Salud con equipos que incluyen pantallas de visualización. Condiciones mínimas de seguridad y salud en relación a los equipos de protección individual.

TEMA 43.- Medidas de protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su exposición al ruido. Real Decreto 1316/1989. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo. Disposiciones mínimas de seguridad y salud frente al riesgo eléctrico. Disposiciones mínimas en Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgo, en particular dorso-lumbares para los trabajadores.

TEMA 44.- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. Carcinogénesis por sustancias químicas. Carcinogénesis por agentes físicos.

TEMA 45.- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo: Mycobacterias. Stafilococos. Streptococo. Caliciviridos, Virus de la hepatitis E. Flaviridus, Virus de la hepatitis C. Hepatnaviridus, virus de la hepatitis B y virus de la hepatitis D. Retrovirus, virus del HIV.

TEMA 46.- El mobbing en el lugar de trabajo, enfoque multidisciplinar para la evaluación del mismo. El stress laboral: causas, evaluación, medidas correctoras.

TEMA 47.- Planes de emergencia, diseño, estructura y evaluación.

TEMA 48.- Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en el trabajo, en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

TEMA 49.- Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

TEMA 50.- Drogodependencias en el ámbito laboral.

## NEFROLOGÍA

TEMA 1.- Fisiología renal. Fisiología glomerular, filtrado y permeabilidad glomerular. Túbulo proximal. Asa de Henle. Túbulo distal. Túbulo colector. Características funcionales de cada segmento. Mecanismos renales y extrarrenales que regulan la capacidad de concentración y dilución de la orina.

TEMA 2.- Trastornos del equilibrio hídrico. Estados de deshidratación e hiperhidratación. Etiología. Fisiopatología. Sintomatología clínica. Alteraciones bioquímicas en sangre y orina. Diagnóstico diferencial. Curso y pronóstico. Tratamiento.

TEMA 3.- Metabolismo del sodio. Regulación fisiológica del sodio. Mecanismos reguladores, renales y extrarrenales. Hiponatremia. Concepto. Fisiopatología. Etiología Clínica. Diagnóstico. Curso y pronóstico. Tratamiento.

TEMA 4.- Regulación renal del equilibrio ácido-base. Mecanismos de regulación de la acidificación renal. Alteraciones del equilibrio ácido-base de origen metabólico. Fisiopatología. Valoración analítica del equilibrio ácido-base. Hiato aniónico. Acidosis metabólica y alcalosis metabólica. Concepto. Fisiopatología. Etiología. Patogenia. Clínica. Exploraciones complementarias. Tratamiento.

TEMA 5.- Fisiología de la regulación y distribución del potasio en el organismo. Hipopotasemia. Concepto. Fisiopatología. Etiología. Clínica. Exploraciones complementarias. Diagnóstico. Tratamiento. Hiperpotasemia. Concepto. Fisiopatología. Etiología. Clínica. Exploraciones complementarias. Tratamiento.

TEMA 6.- Metabolismo calcio fósforo. Fisiología de la regulación del calcio en el organismo. Hipercalcemia e Hipocalcemia. Concepto. Etiología. Fisiopatología. Clínica. Exploraciones complementarias. Diagnóstico y tratamiento. Hipofosforemia e Hiperfosforemia. Concepto. Etiología. Fisiopatología. Clínica. Exploraciones complementarias. Diagnóstico diferencial. Tratamiento. Metabolismo del magnesio. Hipomagnesemia e hipermagnesemia.

TEMA 7.- Procedimientos diagnósticos en las enfermedades renales: Exploración funcional renal, Filtrado glomerular, Pruebas de concentración y dilución. Eliminación renal de residuos nitrogenados. Urea sanguínea y urinaria. Aclaramiento de urea y creatinina.

TEMA 8.- Exámen físico de la orina. Proteinuria cuantitativa, Tipos de proteinuria, Sedimento orina. Hematuria. Tipos. Etiología. Diagnóstico diferencial. Exploraciones complementarias.

TEMA 9.- Biopsia renal: técnica, indicaciones y contraindicaciones. Técnicas histológicas. Valor diagnóstico y pronóstico de la biopsia renal.

TEMA 10.- Diagnóstico por imagen de las enfermedades renales.

TEMA 11.- Insuficiencia renal aguda. Concepto. Incidencia. Clasificación. Etiología. Formas. Prerenal. Renal y Obstruktiva. Clínica. Exploraciones complementarias. Esquema diagnóstico. Formas isquémicas y por necrosis tubular. Medidas preventivas. Complicaciones. Tratamiento preventivo y sintomático de las distintas formas de insuficiencia renal aguda. Prerenal, Renal y obstruktiva.

TEMA 12.- Mecanismos inmunológicos de las enfermedades glomerulares. Mecanismos humorales de lesiones glomerulares. Inmunidad celular. Células T. Inmunoglobulinas.

TEMA 13.- Síndrome nefrótico. Fisiopatología. Etiología. Clínica. Exploraciones complementarias y tratamiento.

TEMA 14.- Síndrome nefrótico agudo. Concepto. Etiología. Formas postinfecciosas y no infecciosas con clínica de síndrome nefrótico agudo. Epidemiología. Clínica. Laboratorio. Anatomía Patológica. Curso. Pronóstico. Tratamiento.

TEMA 15.- Glomerulonefritis rápidamente progresivas. Concepto. Clasificación. Tipo I, II, III y IV. Anatomía Patológica. Clínica. Laboratorio. Curso. Pronóstico. Tratamiento.

TEMA 16.- Síndrome nefrótico por lesiones mínimas. Concepto. Etiología y factores asociados al síndrome nefrótico por lesiones mínimas. Fisiopatología. Clínica. Anatomía patológica. Laboratorio. Curso, pronóstico y tratamiento.

TEMA 17.- Hialinosis segmentaria y focal. Concepto. Etiología. Fisiopatología. Anatomía patológica. Clínica. Exploraciones complementarias. Curso y pronóstico. Tratamiento.

TEMA 18.- Nefropatía IgA. Concepto. Nefropatía IgA primaria o Enfermedad de Berger. Factores desencadenantes del brote. Anatomía patológica. Clínica. Exploraciones complementarias. Curso y pronóstico. Tratamiento. Formas de nefropatía IgA secundarias.

TEMA 19.- Nefropatía membranosa. Concepto. Epidemiología. Etiología. Formas idiopáticas y secundarias. Fisiopatología. Anatomía patológica. Estadios. Clínica. Complicaciones. Pruebas complementarias. Diagnóstico. Factores pronósticos. Tratamiento.

TEMA 20.- Nefropatía mesangiocapilar. Concepto. Clasificación. Formas primarias y secundarias. Anatomía patológica. Mecanismos inmunológicos. Clínica. Exploraciones complementarias. Complicaciones. Tratamiento.

TEMA 21.- Nefropatías glomerulares secundarias. Nefropatía lúpica: Concepto. Clínica de la enfermedad lúpica. Afectación renal. Anatomía patológica. Clasificación. Clínica de la afectación renal. Pruebas complementarias. Correlaciones clínico patológicas. Complicaciones, curso y pronóstico. Tratamiento.

TEMA 22.- Nefropatías glomerulares secundarias: Afectación glomerular y renal en la púrpura de Henoch Schönlein. Concepto. Patogenia. Clínica. Anatomía patológica. Tratamiento.

Síndrome de Goodpasture. Fisiopatología. Patogenia. Anatomía patológica. Clínica. Exploraciones complementarias. Tratamiento.

TEMA 23.- Afectación renal en las vasculitis. Clasificación. Mecanismos inmunológicos. Anatomía patológica de las distintas formas. Clínica. Exploraciones complementarias. Diagnóstico. Tratamiento.

TEMA 24.- Afectación glomerular y renal en las disproteinemias y paraproteinemias. Crioglobulinemias tipos. Macroglobulinemia de Waldstrom. Complicaciones renales del mieloma.

TEMA 25.- Amiloidosis. Concepto. Clasificación de las amiloidosis. Amiloidosis primarias. Patogenia. Anatomía patológica. Clínica. Tratamiento. Amiloidosis secundarias. Etiología. Patogenia. Anatomía patológica. Clínica. Exploraciones complementarias. Curso y evolución. Tratamiento.

TEMA 26.- Complicaciones glomerulares en las hepatopatías. Complicaciones renales en pacientes con Hepatitis por virus B y C. Afectación renal en la cirrosis hepática.

TEMA 27.- Infecciones urinarias. Epidemiología. Localización. Etiología. Patogenia; infecciones hematógenas, infecciones ascendentes. Clínica. Exploraciones complementarias. Diagnóstico. Tratamiento.

TEMA 28.- Pielonefritis agudas. Concepto. Etiología. Factores que predisponen a las infecciones de las vías superiores urinarias. Anatomía patológica. Clínica. Exploraciones complementarias. Curso. Complicaciones. Tratamiento. Pielonefritis crónicas. Concepto. Bacteriología. Etiología. Factores predisponentes. Anatomía patológica. Clínica. Exploraciones complementarias. Curso y complicaciones. Tratamiento.

TEMA 29.- Nefropatías intersticiales. Concepto. Etiología de las nefropatías intersticiales. Nefropatías intersticiales agudas y crónicas. Anatomía patológica. Nefropatías intersticiales agudas. Etiología. Clínica. Exploraciones complementarias. Diagnóstico y tratamiento. Nefropatías intersticiales crónicas. Etiología. Peculiaridades según su etiología. Clínica. Exploraciones complementarias. Curso y pronóstico. Tratamiento.

TEMA 30.- Nefropatías tóxicas. Concepto. Mecanismos de nefrotoxicidad. Etiología. Formas agudas renales y post-renales. Nefropatías tóxicas por fármacos, metales y metaloides y por disolventes orgánicos. Clínica. Exploraciones complementarias. Curso y pronóstico. Tratamiento.

TEMA 31.- Nefropatías obstructivas. Concepto. Etiología. Fisiopatología. Clínica. Exploraciones complementarias. Complicaciones. Evolución, curso y tratamiento.

TEMA 32.- Nefropatía diabética: Epidemiología. Prevalencia e incidencia. Patogenia. Alteraciones hemodinámicas. Microalbuminuria. Fisiopatología. Clínica y Anatomía patológica de la nefropatía diabética. Evolución y sus complicaciones. Tratamiento.

TEMA 33.- Nefropatías y embarazo. Concepto. Alteraciones hemodinámicas durante la gestación. Nefropatías previas al embarazo: efectos sobre el feto y riesgo de progresión en la nefropatía. Nefropatía del embarazo: etiología y patogenia. Anatomía patológica. Clínica. Preeclampsia y eclampsia. Clínica. Exploraciones complementarias. Alteraciones funcionales y tratamiento.

TEMA 34.- Valoración Nefrológica de la Hipertensión arterial. Hipertensión vasculo-renal. Concepto. Modelos experimentales. Fisiopatología de la hipertensión vasculo-renal humana. Anatomía patológica de las arterias renales en la hipertensión vasculo-renal humana. Prevalencia Clínica. Exploraciones complementarias. Tratamiento.

TEMA 35.- Nefropatías de origen vascular. Alteraciones de los grandes vasos renales. Tromboembolismo de las arterias y venas renales. Clínica. Diagnóstico y tratamiento. Enfermedades de la microcirculación renal. Nefroangioesclerosis benigna. Etiología. Anatomía patológica. Clínica. Exploraciones complementarias. Tratamiento.

TEMA 36.- Enfermedades tubulares: Concepto y clasificación. Glucosurias, aminoacidurias, fosfaturias. Síndrome de Fanconi, clasificación etiológica. Cistinosis. Acidosis tubulares renales: proximal y distal. Clasificación. Etiología, fisiopatología. Clínica. Diagnóstico y tratamiento. Síndrome de Bartter: Fisiopatología. Clínica. Síndrome de Liddle. Diabetes insípida nefrogénica.

TEMA 37.- Malformaciones congénitas y enfermedades quísticas del riñón. Malformaciones congénitas renales. Clasificación. Hipoplasias renales. Anomalías de posición y forma. Enfermedades quísticas del riñón. Clasificación. Quistes renales simples. Riñón en esponja. Poliquistosis renal autosómica recesiva. Poliquistosis renal autosómica dominante. Concepto. Incidencia. Etiología. Anatomía patológica. Diagnóstico. Exploraciones complementarias. Clínica. Complicaciones. Tratamiento. Enfermedad quística medular.

TEMA 38.- Litiasis renal. Concepto. Historia Natural. Clasificación y composición de los cálculos renales. Litiasis cálcicas. Litiasis úricas, litiasis infecciosas (estruvita). Patogenia. Fisiopatología. Clínica. Exploraciones complementarias. Tratamiento.

TEMA 39.- Insuficiencia renal crónica. Concepto. Fisiopatología, causas y mecanismos de progresión. Toxinas urémicas; moléculas medias. Papel de la urea en la insuficiencia renal.

TEMA 40.- Manifestaciones clínicas y bioquímicas del síndrome urémico. Afectación de los distintos órganos: osteodistrofia renal, anemia y alteraciones de la coagulación, trastornos endocrinos, digestivos, hormonales, cutáneos, cardíacos y neurológicos.

TEMA 41.- Tratamiento médico de la insuficiencia renal crónica en su fase terminal y dosificación de los fármacos en la insuficiencia renal crónica. Tratamiento nutricional.

TEMA 42.- Tratamiento sustitutivo por diálisis de la IRC. Indicaciones. Fundamentos biofísicos y principios cinéticos de la diálisis.

TEMA 43.- Tratamiento de la insuficiencia renal crónica con hemodiálisis. Concepto. Bases necesarias para la práctica de hemodiálisis. Accesos vasculares. Dializadores. Solución de diálisis. Tratamiento agua. Composición líquido diálisis. Monitores. Indicaciones. Pautas de hemodiálisis y diálisis adecuada. Complicaciones. Problemas de biocompatibilidad, membranas y líquido de diálisis. Amiloidosis en diálisis. Fisiopatología. Características clínicas y radiológicas. Exploraciones complementarias. Tratamiento.

TEMA 44.- Ultrafiltración, hemofiltración y hemoperfusión en la insuficiencia renal crónica. Fundamentos teóricos. Indicaciones.

TEMA 45.- Diálisis peritoneal crónica. Fundamentos. Tipos de diálisis peritoneal crónica. Ultrafiltración. Selección de la modalidad de tratamiento. Composición del líquido de diálisis. Tipo y elección del catéter. Técnica. Complicaciones de la DPCA.

TEMA 46.- Inmunología del trasplante renal. Antígenos de histocompatibilidad. Respuesta inmunológica del trasplante. Mecanismos humorales y celulares. Regulación de la respuesta.

TEMA 47.- Receptores y donantes del trasplante renal. Preparación e indicaciones para el mismo. Selección. Donante vivo y de cadáver. Factores que conducirán a la exclusión del paciente para el trasplante renal. Preparación del receptor.

TEMA 48.- Tratamiento inmunosupresor en el trasplante renal. Reacción del aloinjerto. Inhibición de la respuesta inmune. Inmunosupresores. Pautas de prevención y tratamiento del rechazo agudo. Efectos de los inmunosupresores sobre el injerto renal.

TEMA 49.- Rechazo. Tipos. Clínica. Diagnóstico. Anatomía patológica. Tratamiento.

TEMA 50.- Complicaciones renales y extrarrenales del trasplante renal. Enfermedades recurrentes. Enfermedades de novo.

## NEUMOLOGIA

TEMA 1. Anatomía del aparato respiratorio.

TEMA 2. Fisiología de la respiración.

TEMA 3. Mecanismos de defensa del aparato respiratorio.

TEMA 4. Semiología del aparato respiratorio.

TEMA 5. Exploración funcional respiratoria.

TEMA 6. Procedimiento diagnóstico de neumología. Técnicas de imagen.

TEMA 7. Otros procedimientos diagnósticos.

TEMA 8. Insuficiencia respiratoria.

- TEMA 9. Distres respiratorio del adulto.
- TEMA 10. Bronquitis crónica.
- TEMA 11. Enfisema.
- TEMA 12. Concepto y fisiopatología del asma: clasificación.
- TEMA 13. Asma bronquial extrínseco: concepto, clínica y tratamiento.
- TEMA 14. Asma bronquial intrínseco: concepto, clínica y tratamiento. Asma e intolerancia a analgésicos. Asma e infección.
- TEMA 15. Hiperreactividad bronquial. Asma al esfuerzo.
- TEMA 16. Asma profesional.
- TEMA 17. Crisis y estatus asmático: concepto, clínica, tratamiento.
- TEMA 18. Cor pulmonare.
- TEMA 19. Neumología extrahospitalaria.
- TEMA 20. Neumonías nosocomiales.
- TEMA 21. Patología pulmonar en pacientes inmunodeprimidos.
- TEMA 22. Tuberculosis pleuro pulmonar.
- TEMA 23. Clasificación de las enfermedades neoplásicas del pulmón.
- TEMA 24. Tumores benignos.
- TEMA 25. Carcinoma broncogénico.
- TEMA 26. Otros tumores malignos del pulmón.
- TEMA 27. Enfermedades intersticiales difusas del pulmón de origen conocido.
- TEMA 28. Enfermedades intersticiales difusas del pulmón de origen desconocido.
- TEMA 29. Patología pulmonar por fármacos.
- TEMA 30. Enfermedad tromboembólica.
- TEMA 31. Malformaciones congénitas broncopulmonares. Secuestro broncopulmonar.
- TEMA 32. Neumotórax.
- TEMA 33. Derrames pleurales.
- TEMA 34. Patología del mediastino.
- TEMA 35.- Patología del diafragma.
- TEMA 36. Traumatismos torácicos.
- TEMA 37. Trastornos respiratorios durante el sueño.
- TEMA 38. Trasplante pulmonar.
- TEMA 39. Repercusión en el aparato respiratorio de los trastornos de la nutrición.
- TEMA 40. Trastornos respiratorios y su tratamiento en situaciones de hiper e hipobarismos. Oxigenoterapia hiperbárica.
- TEMA 41.- Bronquiectasias pulmonares.
- TEMA 42.- Eosinofilia pulmonares.
- TEMA 43.- Bronquiolitis obliterante.
- TEMA 44.- Mesotelioma pleural y otras neoplasias malignas de la pleura.
- TEMA 45.- Oxigenoterapia. Indicaciones y modos de administración.
- TEMA 46.- Fibrobroncoscopia flexible y rígida.
- TEMA 47.- Ventilación mecánica no invasiva.
- TEMA 48.- Neumonitis por Hipersensibilidad.
- TEMA 49.- Fibrosis Quística.
- TEMA 50.- Patología pulmonar y reflujo gastroesofagico.

## NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA

- TEMA 1.- Electrodo, transductores, biosensores y amplificadores operacionales.
- TEMA 2.- Galvanómetros y pantallas. Señal/ruido. Artefactos. Tierra y masa.
- TEMA 3.- Señales analógicas/digitales. Digitalización.
- TEMA 4.- Equipos computerizados en Neurofisiología. Procesamiento de señales.

- TEMA 5.- Legislación en España y en la Unión Europea sobre seguridad de equipos para Neurofisiología Clínica.
- TEMA 6.- Bases neurofisiológicas de la electrogénesis cerebral.
- TEMA 7.- Técnicas de registro EEG. Características instrumentales. EEG cuantitativo. Monitorización vídeo-EEG. Monitorización ambulatorio. Electroencefalografía y electrodos intracerebrales.
- TEMA 8.- Técnicas de activación del EEG y metodología.
- TEMA 9.- Características de la electrogénesis cerebral en sujetos sanos recién nacidos, niños, adultos y ancianos.
- TEMA 10.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de las epilepsias y síndromes generalizados. Correlación electroclínica.
- TEMA 11.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de las epilepsias y síndromes localizados. Correlación electroclínica.
- TEMA 12.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de los síndromes especiales epilépticos. Correlación electro-clínica.
- TEMA 13.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de los tumores cerebrales.
- TEMA 14.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de las enfermedades cerebrovasculares.
- TEMA 15.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de los estados de coma.
- TEMA 16.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de la muerte cerebral.
- TEMA 17.- Bases neurofisiológicas del sueño.
- TEMA 18.- Técnicas, instrumentación y metodología para la monitorización del ciclo vigilia-sueño.
- TEMA 19.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento de los trastornos del sueño.
- TEMA 20.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento de los insomnios sintomáticos.
- TEMA 21.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento de las hipersomnias.
- TEMA 22.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento del síndrome narcoléptico.
- TEMA 23.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación de los trastornos respiratorios durante el sueño.
- TEMA 24.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento del síndrome de apnea obstructiva durante el sueño.
- TEMA 25.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento de los trastornos del sueño en enfermedades psiquiátricas.
- TEMA 26.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación de los trastornos de sueño asociados a otras enfermedades (Parkinson, Demencia, Crisis Epilépticas durante el sueño, Enfermedades Cardiovasculares, etc.).
- TEMA 27.- Respuesta electromiográfica de la unidad motora normal. Actividad de inserción. Actividad de la placa motora. Potencial de unidad motora. Técnicas de medida e instrumentación.
- TEMA 28.- Macro EMG. Análisis automático del patrón de interferencia. Turns/amplitude.
- TEMA 29.- Actividad espontánea patológica. Generadores ectópicos.
- TEMA 30.- Patrón neurogénico y patrón miopático. Bases anatómicas de localización.
- TEMA 31.- Técnicas de estudio EMG en músculos de difícil acceso. Musculatura facial, laríngea, músculos respiratorios y del tronco. Esfínter anal y vesical.
- TEMA 32.- Electromiografía de fibra aislada.

- TEMA 33.- Técnicas de estimulación neurográfica. Estimulación eléctrica. Estimulación magnética.
- TEMA 34.- Sistemas de registro neurográficos. Potenciales de acción compuestos de nervio y músculo. Conducción motora y sensorial. Técnicas de medida. Instrumentación.
- TEMA 35.- Fuentes de error en electromiografía y electroneurografía.
- TEMA 36.- Monitorización intraoperatoria de nervios craneales y de la patología raquímedular.
- TEMA 37.- Técnicas de estimulación repetitivo. Procedimientos de activación.
- TEMA 38.- Técnicas de valoración neurofisiológica del Sistema Nervioso Autónomo.
- TEMA 39.- Valoración neurofisiológica de los reflejos.
- TEMA 40.- Técnicas de colisión. Período refractario. Período silente. Promediación retrógrada. Técnicas y metodología.
- TEMA 41.- Exploración neurofisiológica en lesiones supranucleares y núcleos motores del tronco del encéfalo.
- TEMA 42.- Exploración neurofisiológica en enfermedades de la médula espinal.
- TEMA 43.- Exploración neurofisiológica en enfermedades de la motoneurona.
- TEMA 44.- Exploración neurofisiológica en patología del plexo cervical, braquial, y lumbosacro.
- TEMA 45.- Exploración neurofisiológica en patología de los nervios torácicos, del tronco y en la patología del suelo de la pelvis.
- TEMA 46.- Exploración neurofisiológica en la patología de los pares craneales.
- TEMA 47.- Exploración neurofisiológica en la patología de los nervios de miembros superiores. Mononeuropatía y síndromes de atrapamiento.
- TEMA 48.- Exploración neurofisiológica en la patología de los nervios de miembros inferiores. Mononeuropatía y síndromes de atrapamiento.
- TEMA 49.- Exploración neurofisiológica en las polineuropatías.
- TEMA 50.- Exploración neurofisiológica en las miopatías.

## NEUROLOGÍA

- TEMA 1.- Alteraciones episódicos de la conciencia: síncope, semiología y exploración. Causas etiológicas. Diagnóstico. Crisis Comiciales. Características clínicas de los diversos tipos de crisis. Diagnóstico diferencial entre ambos "Drop Attacks". Etiopatogenia. Diagnóstico diferencial.
- TEMA 2.- Estados Confusionales Agudos. Características clínicas. Fisiopatología. Diagnóstico y diagnóstico diferencial. Manejo y pronóstico.
- TEMA 3.- Estupor y Coma. Aproximación clínica al problema. Exploración general y neurológica del enfermo en coma. Diagnóstico y diagnóstico diferencial. Aproximación clínica al pronóstico en las distintas formas de coma. Muerte cerebral.- criterios diagnósticos.
- TEMA 4.- Semiología de los trastornos del intelecto y la memoria. Definición. Exploración y valoración de las funciones intelectuales. Diagnóstico diferencial de los distintos tipos de alteración de la memoria. Trastornos de la conducta y personalidad de causa neurológica.
- TEMA 5.- Trastornos del Lenguaje. Semiología, diagnóstico diferencial de la sintomatología afásica y descripción de los distintos síndromes afásicos. Modos de investigación del enfermo afásico. Causas evolución y pronóstico.
- TEMA 6.- Las Apraxias. Variedades de apraxias y su semiología. Las Agnósias. Tipos, modos de exploración. Etiopatogenia de ambas. Causas, evolución y pronóstico.
- TEMA 7.- Semiología de la disartría, disfonía y disfagia. Síntomas, modo de exploración y diagnóstico diferencial. Causas, evolución y pronóstico.
- TEMA 8.- Pérdida visual. Patrones de pérdida visual, clínica y diagnóstico diferencial. Patología de la papila óptica y alteraciones retinianas. Formas clínicas. Etiología. Diagnóstico diferencial.

TEMA 9.- Semiología de las alteraciones de la motilidad ocular. Estrabismos. Valoración clínica de la diplopía. Nistagmus. mecanismos y valoración clínica. Tipos de nistagmus. Anormalidades de la pupila. Semiología, exploración y modos de investigar su función. Fisiopatología de los párpados.

TEMA 10.- Vértigo y síndromes vertiginosos. Sintomatología y signos. Tipos de vértigo y diagnóstico diferencial. Modos de exploración del enfermo con vértigo. Pérdida de audición y acufenos sin vértigo. Semiología y diagnóstico diferencial.

TEMA 11.- Dolores craneales y faciales. Sintomatología y signos de las distintas variantes clínicas. Síndromes específicos. Diagnóstico diferencial. Pruebas complementarias pertinentes para la investigación de estos procesos y su justificación.

TEMA 12.- Semiología de los trastornos motores. Aproximación clínica a la debilidad muscular.- Modos de expresión clínica. Formas de investigarla. Síndromes monopléjicos, hemipléjicos y parapléjicos. Causas y diagnóstico diferencial en cada uno de ellos.

TEMA 13.- Semiología de los trastornos sensoriales. Aproximación clínica a los distintos patrones de alteración sensorial. Significación clínico-anatómica. Diagnóstico etiopatológico y diagnóstico diferencial sindrómico.

TEMA 14.- Sintomatología de los Trastornos del Movimiento. Formas de expresión clínica. Descripción sindrómica. Etiopatogenia. Modos de exploración.

TEMA 15.- Trastornos Atáxicos: Sintomatología y signos. Modos de investigar dichos trastornos. Diagnóstico diferencial de las distintas formas sindrómicas.

TEMA 16.- Otros trastornos de la marcha. Mecanismos fisiopatológicos implicados en la marcha y patrones clínicos de disfunción. Formas de explorar postura y marcha. Diagnóstico diferencial.

TEMA 17.- Síndromes del Tronco Encefálico. Oftalmopléjias.- formas de expresión clínica y cuadros sindrómicos. Etiopatogenia. Síndromes de origen vascular; descripción clínico-anatómica. Otros síndromes de tronco. Diagnóstico diferencial.

TEMA 18.- DOLOR; mecanismos fisiopatológicos. Dolor muscular y calambres musculares. Diagnóstico y síndromes clínicos. Diagnóstico diferencial. Pautas terapéuticas.

TEMA 19.- Dolor cervical, lumbar y en extremidades; mecanismos fisiopatológicos. Formas de expresión clínica y síndromes específicos en las distintas localizaciones. Etiopatogenia. Diagnóstico diferencial sindrómico.

TEMA 20.- Alteración de esfínteres y disfunción sexual. Anatomía y fisiología de la vejiga y control esfinteriano. Trastornos de la función y formas de expresión clínica. Modos de investigación. Etiología. Diagnóstico diferencial.

TEMA 21.- Complicaciones Neurológicas de las Enfermedades Sistémicas, secundarias a procesos cardíacos. Enfermedades del colágeno. Enfermedades gastro-intestinales. Procesos pulmonares y sarcoidosis. Complicaciones Neurológicas de las Enfermedades Sistémicas, secundarias a enfermedades hematológicas y renales. Complicaciones Neurológicas de las Enfermedades Sistémicas, secundarias a enfermedades endocrinas. Problemas neurológicos durante el embarazo.

TEMA 22.- Traumatismo del Sistema Nervioso: Traumatismos Cráneoencefálicos y sus complicaciones. Evaluación clínica y manejo. Traumatismo medular. Evaluación clínica y manejo.

TEMA 23.- Enfermedad isquémica cerebrovascular. Diagnóstico y pautas terapéuticas. Enfermedad cerebrovascular en el adulto joven. Embolismo cardio-cerebral. Causas hemotológicas de isquemia cerebral. Vasculopatías no-arterioscleróticas

TEMA 24.- Patología hemorrágica intracerebral. Patrones de presentación clínica. Diagnóstico y pautas terapéuticas. Causa no hipertensivas de hemorragia cerebral. Hemorragia subaracnoidea y malformaciones arteriovenosas; indicaciones terapéuticas y pronóstico.

TEMA 25.- Afectación vascular de la Médula Espinal: Anatomía vascular y síndromes isquémicos, etiología y pautas terapéuticas. Hemorragia espinal; cuadro clínico y manejo del enfermo. Malformaciones arteriovenosas espinales.

TEMA 26.- Patología Tumoral, no metastática, del Sistema Nervioso Central. Clasificación, características clínicas y de localización específicas, formas de tratamiento y pronóstico.



TEMA 27.- Metástasis en el Sistema Nervioso Central y Periférico. Clasificación, presentación clínica y diagnóstico diferencial. Síndromes paraneoplásico. Caracterización clínica y procedimiento diagnósticos. Diagnóstico diferencial.

TEMA 28.- Infección Bacteriana del Sistema Nervioso. Meningitis bacterianas agudas y subagudas, aspectos clínicos, características diagnósticos y tratamiento. Meningitis crónicas. Etiopatogenia. Diagnóstico diferencial y tratamiento.

TEMA 29.- Abscesos en el Sistema Nervioso Central: Cerebral y medular; clínica, diagnóstico y tratamiento. Tromboflebitis intracraneal; aspectos clínicos y diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Otras infecciones bacterianas.

TEMA 30.- Infecciones Virales del Sistema Nervioso. Meningitis asépticas; cuadro clínico, evolución y tratamiento. Encefalitis por Herpes Simplex; clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento. Otras encefalitis y encefalomielit. Manifestaciones neurológicas primarias y secundarias, del Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

TEMA 31.- Enfermedades del Sistema Nervioso causada por agentes transmisibles no convencionales (priones): formas clínicas, características, diagnósticos, evolución clínica y pronóstico. Infecciones Virales Crónicas: formas clínicas, diagnóstico diferencial y tratamiento.

TEMA 32.- Afectación del Sistema Nervioso secundaria a infección por hongos y parásitos: características clínicas, métodos diagnósticos, diagnóstico diferencial, evolución y tratamiento.

TEMA 33.- Enfermedad Inflamatoria. Desmielinizante del Sistema Nervioso Central. Esclerosis Múltiple: epidemiología clínica, características clínicas, diagnóstico diferencial, pronóstico, evolución y pautas terapéuticas actuales.

TEMA 34.- Otras Enfermedades Inflamatorias Desmielinizantes. Descripción clínica. Encefalomielit Diseminada Aguda: tipos y características clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento.

TEMA 35.- Enfermedades por deficiencia con afectación del Sistema Nervioso:- Deficiencia de Vitamina B12 y otras deficiencias; presentación clínica, diagnóstico y tratamiento. Síndrome de Wernicke-Korsakoff. Otros trastornos nutricionales asociados con el Alcoholismo. Aspectos clínicos y diagnóstico diferencial. Pautas terapéuticas de todos ellos.

TEMA 36.- Efectos tóxicos de metales, compuestos orgánicos, pesticidas, y agentes físicos sobre el Sistema Nervioso. Manifestaciones clínicas y tratamiento.

TEMA 37.- Trastornos de la Circulación del Líquido Cefalorraquídeo. Hidrocefalia.- clasificación, cuadro clínico, métodos diagnósticos y tratamiento. Hipertensión Intracraneal Benigna.- Etiología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento. Síndrome de Hipotensión Intracraneal. Edema Cerebral, clasificación y mecanismos fisiopatológicos. Tratamiento.

TEMA 38.- Malformaciones congénitas de la unión craneo-cervical. Formas clínicas. Aspectos radiológicos. Evolución y tratamiento. Siringomielia: Fisiopatología, presentación clínica, evolución y tratamiento. Causas de siringomielia secundaria a otros procesos.

TEMA 39.- Alteración del Sistema Nervioso por errores congénitos del metabolismo: Clasificación y formas clínicas. Enfermedades por acúmulo metabólico: Clasificación y formas clínicas. Métodos diagnósticos, diagnóstico diferencial y tratamiento.

TEMA 40.- Síndromes Neurocutáneos: Formas clínicas y aspectos genéticos. Características clínicas y complicaciones asociadas o secundarias. Métodos diagnósticos y tratamiento.

TEMA 41.- Demencias. Criterios diagnósticos y clasificación. Enfermedad de Alzheimer. Epidemiología, características clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento. Formas atípicas. Otros procesos de demencia degenerativa primaria.

TEMA 42.- Epilepsias.- Clasificación, etiología, características clínicas y epidemiológicas. Sintomatología y diagnóstico de los distintos tipos de crisis. Síndromes epilépticos. Tratamiento de las distintas formas de Epilepsia.

TEMA 43.- Status Epiléptico.- definición, etiología y tratamiento. Epilepsia secundaria.- Clasificación, Aspectos clínicos, diagnóstico y pronóstico.

TEMA 44.- Trastornos del sueño: insomnio, patrones clínicos y tratamiento. Narcolepsia y otros síndromes no-narcolépticos. Características clínicas y tratamiento. Apnea del sueño: causas, características clínicas y manejo. Parasomnias: clasificación y características clínicas.

TEMA 45.- Cefaleas Vasculares:- Migraña. Clasificación, fisiopatología y formas clínicas, diagnóstico diferencial y pautas terapéuticas. Cefalea en racimos.- características clínicas, diagnóstico diferencial y tratamiento. Hemicranea paroxístico crónica. Cefaleas no-vasculares y algias faciales.- características clínicas y tratamiento.

TEMA 46.- Neuropatías craneales.- Etiología, características clínicas y tratamiento. Mononeuropatía/Mononeuritis Craneal múltiple.

TEMA 47.- Enfermedades del Sistema Extrapiramidal:- Enfermedad de Parkinson y parkinsonismos. Otros síndromes hipocinético-rígidos.- Clasificación, fisiopatología, etiología y características clínicas. Bases neurofarmacológicas del tratamiento. Terapéutica de las distintas formas y sus complicaciones.

TEMA 48.- Distonias.- Clasificación, genética y presentación clínica. Evolución, tratamiento y pronóstico. Otros trastornos diskinéuticos.- clasificación y formas clínicas, diagnóstico diferencial y tratamiento.

TEMA 49.- Afectación del Cerebelo y trastornos espino-cerebelosos. Trastornos degenerativos primarios. Procesos con afectación secundaria del cerebelo. Clasificación genética de los procesos primarios. Clasificación etiológica de los procesos secundarios. Características clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento.

TEMA 50.- Alteración del Sistema Nervioso Autónomo:- Procesos primarios y con afectación secundaria. Clasificación, características clínicas, métodos diagnósticos, diagnóstico diferencial, pautas terapéuticas y pronóstico.

## OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

TEMA 1.- Concepto actual de la obstetricia y ginecología. La reproducción.

TEMA 2.- Anatomía del aparato genital femenino.

TEMA 3.- Ciclo genital: ovárico, uterino y vaginal. Regulación neuroendocrina del ciclo.

TEMA 4.- Esteroides sexuales: andrógenos, gestágenos y estrógenos. Gonadotropinas hipofisarias (LH, FSH, PRL). Prostaglandinas. Fisiología de la pubertad y el climaterio.

TEMA 5.- Instauración del embarazo.

TEMA 6.- Fisiología de la placenta. Endocrinología de la gestación.

TEMA 7.- Fisiología del feto: desarrollo embrionario y fetal.

TEMA 8.- Consulta prenatal. Diagnóstico del embarazo.

TEMA 9.- Parto normal. Definición. Causas, características clínicas.

TEMA 10.- Asistencia al parto. Monitorización obstétrica.

TEMA 11.- Puerperio normal. Lactancia.

TEMA 12.- Estados hipertensivos del embarazo.

TEMA 13.- Enfermedades cardiopulmonares y patología vascular durante el embarazo.

TEMA 14.- Enfermedades de la sangre y gestación.

TEMA 15.- Patología endocrina y gestación.

TEMA 16.- Enfermedades virales y gestación.

TEMA 17.- Infecciones bacterianas y gestación.

TEMA 18.- Aborto. Definición, causas y formas anatomo-clínicas.

TEMA 19.- Enfermedad trofoblástica gestacional.

TEMA 20.- Gestación ectópica.

TEMA 21.- Gestación múltiple.

TEMA 22.- Distocias del parto: deflexiones de la cabeza. Presentaciones oblicuas y transversas. Presentación de nalgas.

- TEMA 23.- Hemorragias del tercer trimestre: placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta.
- TEMA 24.- Rotura uterina. Shock obstétrico. Desgarros genitales. Inversión uterina.
- TEMA 25.- Insuficiencia placentaria. Crecimiento intrauterino retardado. Embarazo prolongado.
- TEMA 26.- Parto pretérmino. Rotura prematura de membranas.
- TEMA 27.- Operatoria obstétrica.
- TEMA 28.- Fisiología y patología del puerperio. Hemorragias del alumbramiento.
- TEMA 29.- Amenorrea.
- TEMA 30.- Hemorragias funcionales.
- TEMA 31.- Patología funcional del ovario. Hiperprolactinemia. Menopausia precoz.
- TEMA 32.- Patología de la infancia, pubertad y adolescencia. Control del climaterio. Tratamiento hormonal sustitutivo.
- TEMA 33.- Patología de la reproducción: esterilidad. Eventual infertilidad.
- TEMA 34.- Tratamiento de la esterilidad. Reproducción asistida.
- TEMA 35.- Planificación familiar.
- TEMA 36.- Infección genital baja. Enfermedades de transmisión sexual.
- TEMA 37.- Enfermedad inflamatoria pélvica.
- TEMA 38.- Anomalías congénitas del aparato genital femenino.
- TEMA 39.- Prolapsos del aparato genital. Incontinencia urinaria.
- TEMA 40.- Endometriosis. Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 41.- Mioma uterino.
- TEMA 42.- Patología benigna y maligna de la vulva.
- TEMA 43.- Patología benigna del cérvix. Profilaxis del cáncer de cérvix. Neoplasia cervical intraepitelial.
- TEMA 44.- Cáncer invasor del cuello uterino.
- TEMA 45.- Patología benigna del endometrio.
- TEMA 46.- Patología maligna del endometrio.
- TEMA 47.- Patología benigna del ovario.
- TEMA 48.- Patología maligna del ovario.
- TEMA 49.- Patología benigna de la mama.
- TEMA 50.- Patología maligna de la mama.

## ODONTOLOGÍA

- TEMA1.- Exploración del paciente odontológico. Anamnesis. Exploración clínica y radiológica.
- TEMA2.- Fisiología de la boca. Masticación. Salivación. Deglución. Locución y sensibilidad en la cavidad bucal.
- TEMA3.- Caries: Etiopatogenia, clasificación y diagnóstico de las enfermedades pulpares.
- TEMA4.- Materiales de obturación. Propiedades, ventajas e inconvenientes.
- TEMA5.- Materiales de protección pulpar y cementos. Propiedades, ventajas e inconvenientes.
- TEMA6.- Foco séptico. Concepto actual. Teorías para explicar su actuación.
- TEMA7.- Tratamiento de las enfermedades de la pulpa. Protección pulpar. Pulpotomía. Pulpectomía. Apicoformación.
- TEMA8.- Quistes de origen dentario.
- TEMA9.- Patología del periodonto. Clasificación. Clínica y diagnóstico de las periodontitis juvenil y de adulto.
- TEMA10.- Terapéutica periodontal. Raspaje y alisado radicular.
- TEMA11.- Cirugía periodontal. Colgajos periodontales.

- TEMA12. Mantenimiento del enfermo periodontal.
- TEMA13. Materiales y técnicas de impresión.
- TEMA14. Prótesis parcial removible. Sistemática en la confección de una prótesis.
- TEMA15. Prótesis completa. Sistemática en la confección de una prótesis.
- TEMA16. Prótesis fija. Clasificación. Indicaciones y contraindicaciones.
- TEMA17. Coronas de recubrimiento parcial y total. Puentes. Materiales y técnicas de confección.
- TEMA18. Prótesis mixta. Aitches: Clasificación e indicaciones.
- TEMA19. Aprovechamiento radicular para prótesis. Pernos colados y prefabricados. Reconstrucciones coronarias.
- TEMA20. Implantes. Materiales y técnicas. Prótesis implanto-soportada.
- TEMA21. Estomatitis: GUNA.
- TEMA22. Leucopasia oral. Liquen plano oral.
- TEMA23. Anomalías dentarias congénitas y adquiridas.
- TEMA24. Extracción dental y sus complicaciones.
- TEMA25. Afecciones de los senos maxilares. Sinusitis.
- TEMA26. Celulitis maxilofaciales.
- TEMA27. Afecciones inflamatorias y de las glándulas salivares.
- TEMA28. Candidiasis oral.
- TEMA29. Traumatismos dentales. Diagnóstico y pronóstico.
- TEMA30. Accidentes en la erupción del tercer molar y su tratamiento.
- TEMA31. Dientes incluidos.
- TEMA32. Farmacología en odontología.
- TEMA33. Anestesia local en odontología.
- TEMA34. Cuidados de la boca y de los dientes.
- TEMA35. Esterilización y desinfección personal y material.
- TEMA36. Radiología en odontoestomatología.
- TEMA37. Barodontalgia.
- TEMA38. Enfermedades profesionales en odontología.
- TEMA39. Regeneración tisular guiada.
- TEMA40. Aplicación de las técnicas de R.T.G. al recubrimiento radicular.
- TEMA41. La historia clínica en ortodoncia.
- TEMA42. Diagnóstico en ortodoncia.
- TEMA43. Materiales de injerto en periodoncia.
- TEMA44. Oclusión en ortodoncia.
- TEMA45. Cefalometría. Tipos, ángulos, planos, medidas.
- TEMA46. Hábitos en ortodoncia.
- TEMA47. Extracciones en ortodoncia.
- TEMA48. Aparatología removible y funcional en ortodoncia.
- TEMA49. Aparatología fija en ortodoncia.
- TEMA50. Técnicas de recubrimiento radicular.

## ONCOLOGÍA MÉDICA

- TEMA 1.- Biología de la célula neoplásica: carcinogénesis y genética molecular. Oncogenes.
- TEMA 2.- Biología de la célula neoplásica: cinética celular y mecanismo de diseminación tumoral. Ciclo celular y fenómenos de las metástasis.
- TEMA 3.- Epidemiología del cáncer: Métodos de investigación epidemiológica. Epidemiología descriptiva y analítica. Registro de tumores.

- TEMA 4.- Prevención del cáncer: prevención primaria y secundaria. Programas de diagnóstico precoz.
- TEMA 5.- Marcadores tumorales: concepto y propiedades. Clasificación. Utilidad clínica.
- TEMA 6.- Inmunología tumoral. Biología de la respuesta inmune. Mecanismos y características fundamentales.
- TEMA 7.- Métodos de diagnóstico de los tumores: técnicas de imagen. Técnicas endoscópicas y procedimientos histológicos.
- TEMA 8.- Diagnóstico de extensión de los tumores. Clasificación TNM. Otras clasificaciones.
- TEMA 9.- Síndromes paraneoplásicos. Concepto y clasificación. Orientación terapéutica.
- TEMA 10.- Cáncer de origen desconocido. Concepto. Enfoque clínico y tratamiento.
- TEMA 11.- Factores pronósticos en oncología. Clasificación e implicaciones terapéuticas.
- TEMA 12.- Agentes antineoplásicos. Clasificación y características más importantes.
- TEMA 13.- Principios de la quimioterapia. Bases y fundamentos QT adyuvante, QT neoadyuvante y QT paliativa. QT regional.
- TEMA 14.- Toxicidad de la QT. Tipos y grados.
- TEMA 15.- Hormonoterapia. Tipos y mecanismos de acción. Indicaciones. Efectos secundarios.
- TEMA 16.- Modificadores de la respuesta biológica. Bases de la inmunoterapia. Papel del Interferon y de las Interleuquinas.
- TEMA 17.- Factores de crecimiento hematopoyético en oncología: tipos y aplicaciones clínicas.
- TEMA 18.- Quimioterapia intensiva. Concepto y fundamentos. Trasplante de stem-celís. Indicaciones de la quimioterapia intensiva.
- TEMA 19.- Cirugía oncológica. Introducción y características generales. Cirugía diagnóstica y terapéutica.
- TEMA 20.- Bases de la RT. Unidades de tratamiento. Indicaciones fundamentales.
- TEMA 21.- Terapéutica combinada. Situación actual del tratamiento QT y RT combinado. Enfoque terapéutico integral. Comité de Tumores.
- TEMA 22.- Valoración de la respuesta en oncología: aspectos generales y su importancia pronóstica.
- TEMA 23.- El ensayo clínico en oncología: objetivos y fases del ensayo clínico. Ética y ensayo clínico.
- TEMA 24.- Urgencias en oncología. Síndromes más frecuentes y su tratamiento.
- TEMA 25.- Cáncer de cabeza y cuello. Clasificación por localizaciones. Estadificación. Tratamiento integral del CA de cabeza y cuello. Terapia combinada.
- TEMA 26.- CA de pulmón no bat-cell. Estadificación. Factores pronósticos. Tratamiento integral.
- TEMA 27.- CA de pulmón bat-cell. Diagnóstico de extensión. Factores pronósticos y tratamiento.
- TEMA 28.- Mesotelioma pleural. Diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 29.- CA de esófago. Diagnóstico. Características particulares según la localización. Tratamiento integral del CA de esófago.
- TEMA 30.- Tumores mediástínicos. Clasificación. Particularidades. Diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 31.- Tumores del sistema nervioso central (S.N.C.). Clasificación. Diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 32.- CA gástrico. Clínica, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 33.- CA de páncreas y vías biliares. Tipos y clasificación. Diagnóstico y enfoque terapéutico.
- TEMA 34.- Tumores hepáticos primitivos. Tipos. Diagnóstico y tratamiento integral.
- TEMA 35.- Carcinoma de colon. Diagnóstico, factores pronósticos y tratamiento integral.
- TEMA 36.- Carcinoma de recto-ano. Diagnóstico, factores pronósticos y tratamiento integral.

- TEMA 37.- Situación actual del papel de la QT en carcinoma colon-rectal. Importancia de la modulación bioquímica.
- TEMA 38.- CA de mama. Historia natural. Diagnóstico y factores pronósticos.
- TEMA 39.- CA de mama. Tratamiento quirúrgico. Papel de la QT y RT en el CA de mama. Aspectos generales de la hormonoterapia en el CA de mama.
- TEMA 40.- CA de ovario. Clasificación. Diagnóstico y situación actual de la cirugía en el enfoque terapéutico.
- TEMA 41.- Situación actual del tratamiento con QT en el CA de ovario.
- TEMA 42.- CA de endometrio. Diagnóstico y tratamiento integral.
- TEMA 43.- CA de cérvix, vulva y vagina. Diagnóstico y tratamiento integral.
- TEMA 44.- Tumores germinales. Diagnóstico, factores pronósticos y tratamiento.
- TEMA 45.- CA de tiroides. Tipos. Diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 46.- Carcinoide y otros tumores endocrinos. Tipos más importantes. Diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 47.- CA de riñón. Diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 48.- CA de vejiga. Diagnóstico y tratamiento. Papel de la QT y RT. Terapéutica combinada.
- TEMA 49.- CA de pene. Estadificación. Diagnóstico y tratamiento. Papel de la QT y RT en el CA de pene.
- TEMA 50.- CA de próstata. Factores pronósticos. Diagnóstico y tratamiento integral. Papel del tratamiento hormonal.

### ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA

- TEMA 1.- Introducción a la Radioterapia: Historia y fuentes de oncología radioterápica. Concepto de radiofísica. Tecnología médica disponible. Lesión biológica por radiación. Integración en la estrategia oncológica. Importancia del control tumoral locoregional.
- TEMA 2.- Radiofísica. Física de las radiaciones. Interacción con la materia. Unidades de medida. Dosimetría. Calibración de haces y fuentes de irradiación. Ordenadores de uso clínico.
- TEMA 3.- Radiobiología experimental: Conceptos básicos de biología molecular. Mecanismos moleculares de lesión por radiación. Métodos experimentales: modelos celulares, modelos tisulares, tumores experimentales. Radiopatología de tejidos y órganos.
- TEMA 4.- Radiobiología clínica: Efecto biológico relativo. Fraccionamiento: modelo alfa-beta. Repoblación, redistribución, reoxigenación y reparación. Efecto oxígeno. Partículas subatómicas. Modulación de la lesión por radiación: Radiopotenciadores, radiosensibilizadores, radioprotectores.
- TEMA 5.- Planificación radioterápica. Volumen blanco. Simulación y planificación. Técnica de irradiación: cambios de técnica. Sobreimpresiones. Fraccionamiento de dosis y dosis total. Controles periódicos.
- TEMA 6.- Dosimetría clínica. Planificadores. Interpretación de mapas dosimétricos. Protocolización de decisiones dosimétricas. Recomendaciones de grupos cooperativos. Haces externos de irradiación. Raquiterapia. Técnicas especiales. Radiocirugía, irradiación corporal total, radioterapia intraoperatoria. Dosimetría "in vivo".
- TEMA 7.- Control de calidad. Radioterapia externa: planificación, dosimetría y reproducibilidad. Braquiterapia. Tolerancia clínica. Respuesta tumoral. Recomendaciones de grupos expertos.
- TEMA 8.- Braquiterapia. Fundamentos. Metodología. Instrumentación. Indicaciones y resultados.
- TEMA 9.- Fraccionamientos especiales. Fundamentos biológicos. Estimación de efecto clínico: modelos de radiobiología.

- TEMA 10.- Fraccionamientos especiales. Indicaciones y experiencias clínicas. Implicaciones asistenciales.
- TEMA 11.- Drogas cicostáticas. Agentes antineoplásicos. Farmacocinética y farmacodinámica. Métodos de administración. Toxicidad. Complicaciones. Resistencia tumoral. Intensificación terapéutica. Trasplante de médula ósea. Interacciones medicamentosas.
- TEMA 12.- Otros tratamientos oncológicos. Hormonoterapia. Inmunoterapia. Moduladores de respuesta biológica. Anticuerpos monoclonales. Laserterapia y crioterapia.
- TEMA 13.- Interacción radio-quimioterapia. Fundamentos biológicos. Estrategias clínicas desarrolladas. Indicaciones: experiencias clínicas y resultados. Implicaciones en el abordaje multidisciplinar del enfermo oncológico.
- TEMA 14.- Evaluación de efecto terapéutico. Clínico- radiológico. Patológico. Patrones de recidiva tumoral.
- TEMA 15.- Toxicidad y complicaciones (I). Ayuda. Tardía. Diagnóstico de confirmación.
- TEMA 16.- Toxicidad y complicaciones (II). Indicaciones activas de tratamiento. Cuidados mínimos. Estimación de pronóstico.
- TEMA 17.- Protección radiológica. (I). Concepto y necesidad. Normativa y necesidad.
- TEMA 18.- Protección radiológica. (II). Instrumentación. Protocolos de actuación. Nociones de legislación (comunitaria e internacional).
- TEMA 19.- Marco jurídico de la práctica de la oncología radioterápica (I). Marco legal de la medicina clínica. Particularidades relevantes en oncología radioterápica.
- TEMA 20.- Marco jurídico de la práctica de la oncología radioterápica (II). Supuestos jurídicos más frecuentes. Delimitación de responsabilidades y recomendaciones. Análisis comparado de legislación internacional.
- TEMA 21.- Oncología general. Introducción (I). Historia de la oncología. Historia natural de la enfermedad cancerosa. Concepto de cáncer y límites.
- TEMA 22.- Oncología general. Introducción (II). Biología de la célula tumoral. Crecimiento tumoral. Formas de propagación. Relación huésped-tumor.
- TEMA 23.- Epidemiología. Métodos de investigación epidemiológica. Epidemiología descriptiva y analítica. Registro de tumores.
- TEMA 24.- Etiología (I). Bases genéticas del cáncer. Virus y cáncer.
- TEMA 25.- Etiología (II). Oncogenes. Carcinogénesis: química, física.
- TEMA 26.- Biología del cáncer (I). Propiedades de las células malignas. Cinética celular. Diseminación tumoral.
- TEMA 27.- Biología del cáncer (II). Bioquímica celular tumoral. Marcadores tumorales. Hormonas y cáncer. Inmunología tumoral.
- TEMA 28.- Prevención. Primaria. Secundaria o diagnóstico precoz. Educación de la población.
- TEMA 29.- Métodos diagnósticos (I). Anatomía patológica. Diagnóstico por la imagen. Técnicas de obtención de muestras: para estudio bacteriológico, para estudio anatomopatológico, conservación y envío.
- TEMA 30.- Métodos diagnósticos (II). Diagnóstico por laboratorio: marcadores tumorales, anticuerpos monoclonales.
- TEMA 31.- Tumores de sistema nervioso central. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 32.- Tumores oculares. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 33.- Tumores de cabeza y cuello. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 34.- Tumores intratorácicos. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 35.- Tumores de mama. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 36.- Tumores gastrointestinales. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 37.- Tumores ginecológicos. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 38.- Tumores genitourinarios. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 39.- Tumores endocrinológicos. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 40.- Tumores de piel. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 41.- Tumores musculoesqueléticos. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.

- TEMA 42.- Tumores pediátricos. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 43.- Leucemias y linfomas. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 44.- Tumores de origen desconocido. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 45.- Valoración del enfermo tumoral y de la respuesta al tratamiento. Estudio de extensión. Clasificaciones de estadiaje. Criterios de respuesta y valoración. Valoración de toxicidad. Valoración del estado general y funcional.
- TEMA 46.- Estudio de situaciones especiales. Urgencias oncológicas. Dolor. Infección.
- TEMA 47.- Tratamientos de soporte. Nutricional. Hematológico. Psicosocial. Rehabilitador. Derrames serosos. Síndromes paraneoplásicos.
- TEMA 48.- Conceptos básicos de cirugía oncológica. Preventiva. Diagnóstica. Terapéutica: radical, paliativa.
- TEMA 49.- Estrategias de tratamiento combinado. Secuenciales: adjuvancia y neoadjuvancia. Simultáneos. Consolidación de respuesta. Conservación de órganos y estructuras anatómicas.
- TEMA 50.- Cuidados especiales del enfermo oncológico. Aspectos psicosociales: impacto psicológico de la enfermedad: alteración de los cambios familiar, laboral, etc., apoyo psicológico, asistencia social y ayuda domiciliaria, información al enfermo con cáncer. Rehabilitación: física y protésica, laboral, estomas quirúrgicos, psicológica.

## OFTALMOLOGIA

- TEMA 1.- Embriología del sistema visual.
- TEMA 2.- Anatomía del sistema visual.
- TEMA 3.- Mecanismo de la acomodación. Patología de la acomodación.
- TEMA 4.- Refracción ocular. Ametropías.
- TEMA 5.- Reflejos pupilares. Patología de las pupilas.
- TEMA 6.- Conjuntivitis. Diagnóstico diferencial y tratamiento.
- TEMA 7.- Ectropion. Tipos y TT.
- TEMA 8.- Entropion. Tipos y TT.
- TEMA 9.- Ptosis palpebral y lagofthalmos. Tipos y TT.
- TEMA 10.- Patología médica de la vía lagrimal.
- TEMA 11.- TT quirúrgico de la obstrucción de la vía lagrimal.
- TEMA 12.- -Ojo seco.
- TEMA 13.- Queratitis infecciosas.
- TEMA 14.- Enfermedades corneales degenerativas.
- TEMA 15.- Distrofias corneales.
- TEMA 16.- Lentes de contacto.
- TEMA 17.- Queratoplastias.
- TEMA 18.- Cirugía de la catarata.
- TEMA 19.- Luxaciones de cristalino. Etiología y tratamiento.
- TEMA 20.- Glaucomas congénitos.
- TEMA 21.- Glaucoma primario de ángulo abierto.
- TEMA 22.- Glaucomas secundarios.
- TEMA 23.- Campimetría en el glaucoma.
- TEMA 24.- Ambliopía.
- TEMA 25.- Estrabismo convergentes. Etiología y tratamiento.
- TEMA 26.- Estrabismos divergentes. Etiología y tratamiento.
- TEMA 27.- Incomitancias verticales. Etiología y tratamiento.
- TEMA 28.- Formas especiales de estrabismo: S de Duane, S de Brown, S restrictivos.
- TEMA 29.- Cataratas congénitas.
- TEMA 30.- Retinopatía del prematuro.



- TEMA 31.- Uveitis anteriores.
- TEMA 32.- Uveitis intermedias.
- TEMA 33.- Toxoplasmosis ocular.
- TEMA 34.- Coriorretinitis multifocales.
- TEMA 35.- Retinopatía diabética.
- TEMA 36.- Desprendimiento de retina.
- TEMA 37.- Degeneración macular asociada a la edad.
- TEMA 38.- Obstrucciones vasculares retinianas.
- TEMA 39.- Maculopatías adquiridas.
- TEMA 40.- Vitrectomía. Indicaciones y técnica quirúrgica.
- TEMA 41.- Coriorretinopatías hereditarias.
- TEMA 42.- Alteraciones de la visión cromática.
- TEMA 43.- Neuritis ópticas.
- TEMA 44.- Parálisis infranucleares.
- TEMA 45.- Parálisis supranucleares.
- TEMA 46.- Nistagmus.
- TEMA 47.- Traumatismos oculares.
- TEMA 48.- Fracturas orbitarias.
- TEMA 49.- Tumores orbitarios.
- TEMA 50.- Oftalmopatía tiroidea.

## OTORRINOLARINGOLOGÍA

- TEMA 1.- Anatomofisiología de oído externo y medio.
- TEMA 2.- Anatomofisiología de oído interno y vías auditivas.
- TEMA 3.- Exploración clínica instrumental y radiológica del órgano auditivo.
- TEMA 4.- Exploración funcional del laberinto anterior.
- TEMA 5.- Exploración funcional del laberinto posterior.
- TEMA 6.- Patología inflamatoria aguda del oído externo y medio.
- TEMA 7.- Patología inflamatoria crónica del oído externo y medio.
- TEMA 8.- Complicaciones de las otitis medias.
- TEMA 9.- Hipoacusias neurosensoriales. Etiología, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 10.- Otoesclerosis. Timpanoesclerosis y secuelas postotíticas.
- TEMA 11.- Vértigo de Ménière y síndromes vestibulares periféricos.
- TEMA 12.- Vértigos radicales: Neurinoma del VIII par. Vértigos de origen central y cervical.
- TEMA 13.- Patología tumoral del oído externo, medio e interno.
- TEMA 14.- Traumatismos otológicos. Lesiones por Blast. Trauma sonoro. Fracturas temporales.
- TEMA 15.- Sordomudez. El lenguaje del sordomudo. Rehabilitación del sordomudo y del niño con hipoacusia grave.
- TEMA 16.- Parálisis facial. Clasificación. Etiopatogenia. Síntomas. Diagnóstico topográfico.
- TEMA 17.- Anatomofisiología de fosas nasales y senos paranasales.
- TEMA 18.- Exploración clínica, instrumental radiológica y funcional de fosas nasales y senos paranasales.
- TEMA 19.- Patología inflamatoria de fosas nasales: rinitis agudas y crónicas.
- TEMA 20.- Patología inflamatoria de los senos paranasales: sinusitis agudas y crónicas.
- TEMA 21.- Traumatismos nasofaciales. Epistaxis: etiopatogenia y tratamiento.
- TEMA 22.- Malformaciones nasoseptales. Clasificación, clínica y tratamiento.
- TEMA 23.- Tumores benignos, quistes y pseudotumores nasosinusales y de rinofaringe.
- TEMA 24.- Cáncer de cavum. Etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 25.- Anatomofisiología de la Faringe ( en sus diferentes tramos).

- TEMA 26.- Exploración clínica, instrumental y radiología de la faringe.
- TEMA 27.- Patología inflamatoria aguda faríngea. Amigdalitis y adenoiditis. Etiología, diagnóstico y diagnóstico diferencial. Complicaciones.
- TEMA 28.- Patología inflamatoria crónica. Diagnóstico e indicaciones quirúrgicas.
- TEMA 29.- Patología tumoral de la faringe.
- TEMA 30.- Anatomofisiología de la laringe.
- TEMA 31.- Exploración clínica, instrumental, radiológica y funcional de la laringe.
- TEMA 32.- Patología inflamatoria aguda. Laringitis aguda. Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 33.- Patología inflamatoria crónica. Laringitis crónica. Lesiones precancerosas.
- TEMA 34.- Neuropatías laringeas: Síndromes paralíticos laringeos. Parálisis asociadas.
- TEMA 35.- Tumores benignos y pseudotumores de laringe.
- TEMA 36.- Tumores malignos de laringe: etiología, patogenia, clínica y diagnóstico.
- TEMA 37.- Tratamiento quirúrgico del cáncer de laringe. Técnicas totales y parciales. Cirugía reconstructiva.
- TEMA 38.- Disfonías y disneas laringeas. Malformaciones, traumatismos y cuerpos extraños faringolaríngeos.
- TEMA 39.- Intubación y traqueotomía: indicaciones, técnicas y complicaciones. Cirugía de las estenosis laringotraqueales.
- TEMA 40.- Barotraumatismos sinusales y otológicos.
- TEMA 41.- Trastornos de la fonación y del lenguaje.
- TEMA 42.- Anatomía aplicada del cuello. Procesos inflamatorios y malformativos del cuello.
- TEMA 43.- Adenopatías y tumoraciones cervicales. Diagnóstico diferencial.
- TEMA 44.- Tumores de glándulas salivares. Clasificación, clínica, diagnóstico y tratamiento.
- TEMA 45.- Patología quirúrgica de la glándula tiroides y de las paratiroides.
- TEMA 46.- Bacteriología aplicada a la ORL. Enfermedades virales y micóticas. Manifestaciones otorrinolaringológicas del SIDA.
- TEMA 47.- Farmacología clínica en ORL: Anti inflamatorios, tratamiento del dolor. Mucolíticos y protectores del epitelio.
- TEMA 48.- Farmacología clínica en ORL: Antibióticos. Vasodilatadores. Sedantes vestibulares. Medicación tópica en oído externo.
- TEMA 49.- Principios de la radioterapia y su aplicación en ORL.
- TEMA 50.- Acción de los principales citostáticos. Aplicación de la quimioterapia en ORL.

## PEDIATRIA Y SUS AREAS ESPECIFICAS

- TEMA 1.- Cromosomopatías, embriopatía y fetopatías. Consejo genético.
- TEMA 2.- Recién nacido de alto riesgo. Recién nacido pretérmino. Recién nacido de bajo peso. Muerte súbita.
- TEMA 3.- Hipoxia perinatal aguda y crónica.
- TEMA 4.- Patología respiratoria neonatal. Traumas obstetricos.
- TEMA 5.- Hiperbilirrubinemias neonatales. Alteraciones hemorrágicas del recién nacido. Enfermedad hemolítica del RN.
- TEMA 6.- Infecciones neonatales.
- TEMA 7.- Toxicomanías y síndrome de abstinencia en el neonato. Hijo de madre HIV positiva.
- TEMA 8.- Crecimiento, desarrollo y maduración del niño normal. El niño de talla baja.
- TEMA 9.- Alimentación durante el primer año de vida. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Malnutrición. Obesidad.
- TEMA 10.- Técnicas especiales de alimentación: Nutrición enteral y parental .
- TEMA 11.- Deshidratación aguda. Patología del metabolismo ácido-base.

- TEMA 12.- Errores innatos del metabolismo: a) de los hidratos de carbono: Glucogenesis.b) de los Lípidos: Lipoidosis. c) de los Aminoácidos aromáticos: Fenilalanina y tirosina. Metabolopatías hiperamoniémicas.
- TEMA 13.- Fisiopatología de la vitamina D. Raquitismos.
- TEMA 14.- Malformaciones congénitas del tubo digestivo en el período neonatal y del lactante. Patología de la unión gastroesofágica. Estenosis hipertrófica de píloro.
- TEMA 15.- Diarrea aguda.
- TEMA 16.- Síndromes de maldigestión y malabsorción intestinal. Enfermedad celiaca.
- TEMA 17.- Fibrosis quística de páncreas.
- TEMA 18.- Abdomen agudo.
- TEMA 19.- Patología infecciosa y obstructiva de las vías respiratorias altas.
- TEMA 20.- Bronquitis. Bronquiolitis. Neumonías.
- TEMA 21.- Alergopatías respiratorias.
- TEMA 22.- Cardiopatías congénitas. Insuficiencia cardíaca.
- TEMA 23.- Anemias carenciales. Anemias por enzimopatías eritrocitarias.
- TEMA 24.- Trastornos de la hemostasis y la coagulación.
- TEMA 25.- Leucemias.
- TEMA 26.- Neuroblastoma. Tumores de Wilms.
- TEMA 27.- Tumores óseos. Tumores intracraneales.
- TEMA 28.- Fisiopatología hipotálamo-hipofisaria: síndromes clínicos.
- TEMA 29.- Hipotiroidismo. Tiroiditis.
- TEMA 30.- Patología de las glándulas suprarrenales: síndromes clínicos.
- TEMA 31.- Pubertad normal y patológica.
- TEMA 32.- Diabetes mellitus.
- TEMA 33.- Infección urinaria. Reflujo vésico-uretral.
- TEMA 34.- Síndrome nefrótico. Síndrome nefrítico.
- TEMA 35.- Tubulopatías más frecuentes en la edad pediátrica.
- TEMA 36.- Insuficiencia renal aguda y crónica durante la infancia.
- TEMA 37.- Malformaciones congénitas del sistema nervioso central. Encefalopatías heredodegenerativas.
- TEMA 38.- Parálisis cerebral infantil.
- TEMA 39.- Patologías neurológicas: Síndrome convulsivo en la infancia, hipertensión endocraneal, cefaleas, comas. Muerte cerebral.
- TEMA 40.- Afecciones de la médula y del sistema nervioso periférico.
- TEMA 41.- Infecciones osteoarticulares.
- TEMA 42.- Miopatías: distrofias musculares progresivas y miopatías estructurales congénitas.
- TEMA 43.- Artritis crónica juvenil.
- TEMA 44.- Síndromes de inmunodeficiencia congénita.
- TEMA 45.- Infección por VIH y Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida en el niño.
- TEMA 46.- Fiebre de origen desconocido. Sepsis.
- TEMA 47.- Tuberculosis infantil.
- TEMA 48.- Meningitis. Encefalitis.
- TEMA 49.- Pediatría Social I. Patología prevalente en el adolescente. Depresión, suicidio, consumo de sustancias tóxicas, anorexia nerviosa y bulimia. Problemas de los niños con marginación social. Maltrato. Violencia. Abandono. Adopción.
- TEMA 50.- Pediatría Social II. Prevención de las enfermedades prevalentes principalmente de infecciones, caries dental, obesidad, accidentes, intoxicaciones, drogodependencias y patología cardiovascular. Programa de inmunizaciones.

## PSIQUIATRIA

- TEMA 1.- Anatomía y fisiología del sistema nervioso central: principales estructuras funcionales de interés en psiquiatría.
- TEMA 2.- Principales síndromes neurológicos de interés en psiquiatría: síndromes topográficos corticales. Hipertensión intracraneal. Afasias. Apraxias. Agnosias.
- TEMA 3.- Estupor y coma: diagnóstico clínico y diferencial, con especial referencia a los cuadros psiquiátricos (disociativos).
- TEMA 4.- Epilepsia: aspectos clínicos y terapéuticos de interés en psiquiatría.
- TEMA 5.- Traumatismos craneoencefálicos: aspectos clínicos y terapéuticos de interés en psiquiatría.
- TEMA 6.- Intoxicaciones: orientación diagnóstica y terapéutica, trastornos psiquiátricos de origen tóxico.
- TEMA 7.- Endocrinología y psiquiatría: aspectos psíquicos y complicaciones psiquiátricas de las endocrinopatías. Efectos endocrinos de los tratamientos psicótropos.
- TEMA 8.- Aspectos psíquicos y complicaciones psiquiátricas de las patologías cardíacas médicas y quirúrgicas. Efectos iatrogenos cardiovasculares de los psicofármacos.
- TEMA 9.- Aspectos psíquicos y complicaciones psiquiátricas de los trastornos respiratorios agudos y crónicos. Efectos iatrogenos respiratorios de los psicofármacos.
- TEMA 10.- Aspectos psíquicos y complicaciones psiquiátricas de las enfermedades cancerosas. Reacciones psicológicas a las enfermedades somáticas graves. Tratamiento del dolor.
- TEMA 11.- Fisiología del sueño.
- TEMA 12.- Trastornos del sueño.
- TEMA 13.- La Historia Clínica en Psiquiatría.
- TEMA 14.- La exploración psiquiátrica.
- TEMA 15.- Bioquímica cerebral: transmisión química del impulso nervioso. Principales sistemas neurotransmisores de interés en psiquiatría.
- TEMA 16.- Psicopatología y exploración de la conciencia, atención, orientación y sensopercepción.
- TEMA 17.- Psicopatología y exploración de la memoria e inteligencia. Estudio del deterioro psicométrico y sus implicaciones en el medio militar.
- TEMA 18.- Psicopatología y exploración del pensamiento. Psicopatología de la expresión, lenguaje y psicomotricidad.
- TEMA 19.- Psicopatología y exploración de la afectividad.
- TEMA 20.- Psicopatología de las conductas alimentaria y sexual.
- TEMA 21.- Nosología psiquiátrica. Principales clasificaciones.
- TEMA 22.- Trastornos mentales de la personalidad o del comportamiento debidos a lesión o disfunción cerebral o a enfermedad somática.
- TEMA 23.- Las demencias. Demencias vasculares y otras demencias.
- TEMA 24.- Enfermedad de Alzheimer.
- TEMA 25.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de sustancias psicotropas (a excepción del alcohol). Valoración de su aptitud para el Servicio Militar.
- TEMA 26.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de alcohol. Implicaciones en el medio militar.
- TEMA 27.- Trastornos esquizofrénicos: estudio general. Problemas diagnósticos y periciales.
- TEMA 28.- Trastornos psicóticos agudos y transitorios. Trastornos de ideas delirantes persistentes. Problemas diagnósticos y periciales.
- TEMA 29.- Trastornos del humor (afectivos): estudio general y valoración de su aptitud para las Fuerzas Armadas.
- TEMA 30.- Trastornos de Adaptación.

- TEMA 31.- Reacciones a estrés grave. Principales cuadros en combate. Repercusiones sobre el medio militar.
- TEMA 32.- Trastornos de ansiedad. Trastornos fóbicos. Trastorno obsesivo compulsivo. Valoración de su aptitud para las Fuerzas Armadas.
- TEMA 33.- Trastornos disociativos (de conversión) y somatomorfos. Trastornos facticios. Valoración de su aptitud para las Fuerzas Armadas.
- TEMA 34.- Trastornos de la personalidad y del comportamiento en el adulto: estudio clínico, criterios diagnósticos y de adaptabilidad al medio militar.
- TEMA 35.- Retraso mental, clasificación, clínica. Diagnóstico, aptitud para el Servicio Militar.
- TEMA 36.- Urgencias psiquiátricas con especial referencia a las conductas suicidas. Evaluación, prevención y tratamiento en el medio militar.
- TEMA 37.- Salud mental y atención psiquiátrica en las Fuerzas Armadas.
- TEMA 38.- La higiene mental. Prevención.
- TEMA 39.- Tratamientos biológicos en psiquiatría. Psicofármacos ansiolíticos, antidepresivos y antipsicóticos.
- TEMA 40.- La psiquiatría forense y pericial en las Fuerzas Armadas. Legislación y conceptos básicos. La observación y el informe pericial.
- TEMA 41.- Tratamiento no biológicos en psiquiatría: la psicoterapia.
- TEMA 42.- Trastorno depresivo mayor. Trastorno bipolar.
- TEMA 43.- Trastorno de la angustia.
- TEMA 44.- Trastornos fóbicos.
- TEMA 45.- Trastorno obsesivo-compulsivo. Trastorno de ansiedad generalizada.
- TEMA 46.- Trastorno paranoide, esquizoide y esquizotípico de la personalidad. Trastornos antisocial, límite lustrónico y narcísista de la personalidad.
- TEMA 47.- Trastorno por evitación, por dependencia obsesivo-compulsivo y no especificado de la personalidad.
- TEMA 48.- Psicopatología de las conductas sexuales. Psicopatología de las conductas alimentarias: anorexia y bulimia.
- TEMA 49.- La hospitalización psiquiátrica.
- TEMA 50.- La unidad de salud mental como eje de la nueva estructura psiquiátrica.

### RADIODIAGNOSTICO

- TEMA 1.- Estudio vascular de enfermedades del tiroides.
- TEMA 2.- Ecografía de tumores de tejidos blandos.
- TEMA 3.- RM Erectos biológicos y seguridad.
- TEMA 4.- Articulación temporomandibular, RM.
- TEMA 5.- Semiología ecografica musculotendinosa.
- TEMA 6.- Eco doppler de TSA.
- TEMA 7.- Eco de glandulas paratiroides.
- TEMA 8.- Apendicitis aguda.
- TEMA 9.- Histerosalpingografía diagnóstica de alteraciones tubáricas y peritoneales.
- TEMA 10.- RM de la laringe.
- TEMA 11.- RM en el angioma hepatico.
- TEMA 12.- Esclerosis múltiple diagnostico por la imagen.
- TEMA 13.- Estenosis de uretra masculina uretrografia-uretrosonografia.
- TEMA 14.- Estomago operado hallazgos radiologicos normales y patológicos.
- TEMA 15.- CA de prostata diagnostico mediante ECO trasrectal y doppler.
- TEMA 16.- Insuficiencia venosa cronica de MMII valoración con ECO Doppler.
- TEMA 17.- Sarcoidosis toracica hallazgos por TC.
- TEMA 18.- TC de las anomalias congenitas y adquiridas del bazo.
- TEMA 19.- Diagnostico diferencial de la lesión focal primitiva del higado con RM.

- TEMA 20.- Lesiones espinales intradurales.
- TEMA 21.- Bronquiectasias TC.
- TEMA 22.- Concepto de servicio de RX.
- TEMA 23.- Radiología digital conceptos generales.
- TEMA 24.- Semiología del hematoma cerebral en RM.
- TEMA 25.- Lesiones estrelladas de la mama.
- TEMA 26.- Extensión mediastínica del CA de pulmón.
- TEMA 27.- Derrame pericárdico diagnóstico radiológico.
- TEMA 28.- Afectación de la pared torácica por CA de pulmón.
- TEMA 29.- RM principios físicos.
- TEMA 30.- Neurinoma del acústico su diagnóstico con RM con contraste.
- TEMA 31.- Infarto de miocardio su evaluación con RM.
- TEMA 32.- Cisticercosis cerebral.
- TEMA 33.- RM de los tumores musculoesqueléticos.
- TEMA 34.- Luxación congénita de cadera métodos diagnósticos.
- TEMA 35.- Diagnóstico del absceso hepático.
- TEMA 36.- Alteraciones radiológicas de la artritis crónica juvenil.
- TEMA 37.- Lesiones quísticas complejas de la mama.
- TEMA 38.- Neoplasias solitarias de la fosa posterior.
- TEMA 39.- Métodos diagnósticos de la necrosis isquémica de la cabeza femoral.
- TEMA 40.- Quiste broncogénico.
- TEMA 41.- Patología inflamatoria y tumoral de las fosas nasales y senos paranasales.
- TEMA 42.- Métodos de imagen en el diagnóstico de neoplasias endocrinas pancreáticas.
- TEMA 43.- Diagnóstico por la imagen del íleo biliar.
- TEMA 44.- Neumomediastino.
- TEMA 45.- Tumores renales, diagnóstico por la imagen.
- TEMA 46.- Tumores de la región pineal, hallazgos radiológicos.
- TEMA 47.- Tumores renales en la infancia. Diagnóstico.
- TEMA 48.- Diagnóstico por la imagen de la afectación digestiva de la fibrosis quística hepatobiliar, pancreática y digestiva.
- TEMA 49.- Mesotelioma pleural. Manifestaciones radiográficas.
- TEMA 50.- Riesgos durante el embarazo asociados a exposición a RX con fines de diagnóstico médico.

## REHABILITACION

- TEMA 1.- Concepto de Rehabilitación. Sus fines. Ambito de estudio.
- TEMA 2.- Exploración de la función muscular: balance muscular.
- TEMA 3.- Sistema muscular. Generalidades. Histología. Anatomía y fisiología muscular del miembro superior.
- TEMA 4.- Sistema muscular. Generalidades. Histología. Anatomía y fisiología muscular del miembro inferior.
- TEMA 5.- Sistema muscular. Generalidades. Histología. Anatomía y fisiología muscular de la columna vertebral.
- TEMA 6.- Estudio anatómico fisiológico del hueso. Osificación y crecimiento óseo.
- TEMA 7.- Sistema óseo. Generalidades. Histología, anatomía y fisiología ósea del miembro superior.
- TEMA 8.- Sistema óseo. Generalidades. Histología. Anatomía y fisiología ósea del miembro inferior.
- TEMA 9.- Sistema óseo. Generalidades. Histología. Anatomía y fisiología ósea de columna vertebral.

- TEMA 10.- Estudio general del sistema articular. Clasificación de las articulaciones. Balance articular.
- TEMA 11.- Sistema articular. Generalidades. Histología. Anatomía y fisiología articular del miembro superior.
- TEMA 12.- Sistema articular. Generalidades. Histología, anatomía y fisiología articular de miembro inferior.
- TEMA 13.- Sistema articular. Generalidades, histología, anatomía y fisiología articular de la columna vertebral.
- TEMA 14.- Marcha normal y patológica.
- TEMA 15.- Sistema nervioso central. Estudio anatómico funcional global. Centros y vías nerviosas.
- TEMA 16.- Sistema nervioso periférico. Estudio anatómico funcional. Plexos braquial y lumbosacro.
- TEMA 17.- Sistema cardiólogo. Estudio anatómico funcional.
- TEMA 18.- Sistema respiratorio. Estudio anatómico funcional.
- TEMA 19.- Sistema vascular. Estudio anatómico funcional.
- TEMA 20.- Sistema fonatorio. Estudio anatómico funcional.
- TEMA 21.- Patología muscular del miembro superior.
- TEMA 22.- Patología muscular del miembro inferior.
- TEMA 23.- Patología muscular de la columna vertebral.
- TEMA 24.- Patología ósea del miembro superior.
- TEMA 25.- Patología ósea del miembro inferior.
- TEMA 26.- Patología ósea de la columna vertebral.
- TEMA 27.- Patología articular del miembro superior.
- TEMA 28.- Patología articular del miembro inferior.
- TEMA 29.- Patología articular de columna vertebral.
- TEMA 30.- Grandes síndromes que afectan al sistema nervioso central. Síndrome piramidal. Síndrome cerebeloso. Síndrome extrapiramidal.
- TEMA 31.- Patología medular. Cuadroplejía y paraplejía. Síndromes desmielinizantes.
- TEMA 32.- Neuropatías periféricas. Especial estudio de las radiculopatías braquiales y lumbosacra.
- TEMA 33.- Principales síndromes cardiólogos.
- TEMA 34.- Principales síndromes respiratorios.
- TEMA 35.- Patología del sistema fonatorio.
- TEMA 36.- Rehabilitación en geriatría.
- TEMA 37.- Deficiencia. Discapacidad. Minusvalía.
- TEMA 38.- Sistemas de evaluación de la capacidad funcional psico física.
- TEMA 39.- Concepto sociosanitario de la enfermedad.
- TEMA 40.- Estructura orgánica de los sistemas de rehabilitación en el Sistema Nacional de Salud.
- TEMA 41.- Parálisis Cerebral Infantil. Concepto. Clasificación.
- TEMA 42.- Fibromialgia. Definición. Tratamiento Rehabilitador.
- TEMA 43.- Osteoporosis. Concepto. Diagnóstico. Tratamiento Rehabilitador.
- TEMA 44.- Rehabilitación y Medicina Deportiva.
- TEMA 45.- Hidrología. Indicaciones. Contraindicaciones.
- TEMA 46.- Terapia Ocupacional. Concepto. Clasificación.
- TEMA 47.- Ortopedia. Ortesis. Clasificación.
- TEMA 48.- Masoterapia. Concepto. Indicaciones. Contraindicaciones.
- TEMA 49.- Electroterapia. Termoterapia. Magnetoterapia.
- TEMA 50.- Amputados. Niveles de amputación.

## REUMATOLOGÍA

1. Clasificación de las Enfermedades Reumáticas.
2. Aspectos Epidemiológicos de las Enfermedades Reumáticas.
3. Impacto Socioeconómico de las Enfermedades Reumáticas.
4. Artritis Reumatoide: Clasificación y epidemiología. Características clínicas de la enfermedad temprana progresiva y tardía.
5. Artritis Reumatoide: Afectación sistémica. Técnicas de imagen en la Artritis Reumatoide. Educación y seguimiento del paciente con Artritis Reumatoide.
6. Tratamiento de la Artritis Reumatoide temprana.
7. Tratamiento de la Artritis Reumatoide establecida.
8. Tratamiento de la Artritis Reumatoide tardía y sus secuelas.
9. Tratamiento de la Artritis Reumatoide refractaria.
10. Terapias combinadas en la Artritis Reumatoide.
11. Terapias biológicas en la Artritis Reumatoide.
12. Artritis Crónica Juvenil: Clasificación y epidemiología. Tratamiento.
13. Enfermedad de Still.
14. Clasificación y epidemiología de las Espondiloartropatías.
15. Diagnóstico y tratamiento de las Espondilitis Anquilopoyética.
16. Diagnóstico y tratamiento de la Artritis Psoriásica.
17. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Reiter.
18. Diagnóstico y tratamiento de las artropatías enteropáticas.
19. Enfermedades del tejido conectivo: Clasificación y epidemiología.
20. Afectaciones menores del LES: Diagnóstico y tratamiento.
21. Afectación renal del LES: Diagnóstico y tratamiento.
22. Afectación neurológica del LES: Diagnóstico y tratamiento.
23. Afectaciones hematológicas del LES: Diagnóstico y tratamiento.
24. LES y embarazo: Consideraciones terapéuticas.
25. Clasificación y epidemiología de la Esclerosis Sistémica.
26. Esclerosis Sistémica: Diagnóstico y tratamiento.
27. Síndrome CREST: Diagnóstico y tratamiento.
28. Esclerodermia limitada: Diagnóstico y tratamiento.
29. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades inflamatorias musculares.
30. Clasificación y epidemiología de las vasculitis.
31. Enfermedad de Wegener: Diagnóstico y tratamiento.
32. Panartritis nodosa: Diagnóstico y tratamiento.
33. Poliangiitis microscópica: Diagnóstico y tratamiento.
34. Churge-Strauss: Diagnóstico y tratamiento.
35. Enfermedad de Takayasu: Diagnóstico y tratamiento.
36. Artritis de la temporal: Diagnóstico y tratamiento.
37. Polimialgia reumáticas: Diagnóstico y tratamiento.
38. Vasculitis por hipersensibilidad: Diagnóstico y tratamiento.
39. Síndrome antifosfolípido primario: Manifestaciones clínicas y terapéuticas.
40. Síndrome de Sjögren: Manifestaciones clínicas y terapéuticas.
41. Eritema nodoso: Diagnóstico y tratamiento.
42. Síndrome de Felty: Diagnóstico y tratamiento.
43. Artritis sépticas: Diagnóstico y tratamiento.
44. Artritis tuberculoso: Diagnóstico y tratamiento.
45. Lumbalgia: Diagnóstico y tratamiento.



## TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA

1. Estructura y función del hueso como tejido y como órgano. Fisiopatología.
2. Estructura y función del cartílago articular y la sinovial. Fisiopatología.
3. Estructura y función del cartílago fisario. Fisiopatología.
4. Estructura y función de músculos y tendones. Fisiopatología.
5. Estructura y función de ligamentos y meniscos. Fisiopatología.
6. Estructura y función de los nervios periféricos. Fisiopatología.
7. Conceptos generales de biomecánica del aparato locomotor.
8. Biomateriales en Traumatología y Cirugía Ortopédica.
9. Infecciones óseas.
10. Artritis sépticas.
11. Tumores óseos y de partes blandas. Clasificación, diagnóstico, principios de gradación y bases del tratamiento.
12. Tumores primitivos de mayor significación clínica del hueso y de partes blandas.
13. Lesiones paratumorales. Metástasis óseas.
14. Alteraciones epifisarias y apofisarias del esqueleto en crecimiento.
15. Enfermedades óseas metabólicas.
16. Artritis crónicas y artrosis. Principios del tratamiento conservador y quirúrgico.
17. Parálisis flácidas y espásticas. Principios del tratamiento.
18. Amputaciones. Reimplantes. Prótesis y ortesis.
19. Trastornos de la coagulación y enfermedad tromboembólica en cirugía ortopédica.
20. Politraumatizados.
21. Estudio general de las fracturas. Mecanismo de producción. Clasificaciones. Complicaciones inmediatas.
22. Proceso de reparación de las fracturas. Retardo de consolidación y pseudoartrosis.
23. Principios e indicaciones generales del tratamiento de las fracturas.
24. Injertos y sustitutivos de los tejidos del aparato locomotor.
25. Malformaciones congénitas del raquis. Desviaciones anteroposteriores del raquis.
26. Desviaciones laterales del raquis. Clasificación. Valoración pronóstica. Fundamentos e indicaciones del tratamiento.
27. Traumatismos de la columna cervical. Traumatismos de la columna dorsal y lumbar.
28. Patología del disco intervertebral.
29. Estenosis raquídea. Espondilolistesis.
30. Malformaciones congénitas del miembro superior: elevación congénita de escápula, luxación radial, sinostosis radiocubital, mano zamba radial. Sindactilias, polidactilias. Agenesias.
31. Lesiones traumáticas de la clavícula y sus articulaciones y de la escápula.
32. Inestabilidades y luxaciones escápulo-humerales.
33. Fracturas de la extremidad superior y de la diáfisis del húmero.
34. Parálisis del plexo braquial y sus ramas. Diagnóstico. Valoración. Tratamiento directo y paliativo.
35. Síndromes de compresión de los desfiladeros del miembro superior.
36. Hombro doloroso. Cuadros clínicos. Tratamiento.
37. Fracturas de la extremidad distal del húmero. Fracturas de la extremidad proximal de cúbito y radio. Luxaciones del codo.
38. Síndromes dolorosos del codo. Rigidez y anquilosis.
39. Fracturas y luxaciones de los huesos del antebrazo. Fracturas de la extremidad distal de cúbito y radio.
40. Traumatismos del carpo.
41. Síndromes dolorosos de la muñeca.
42. Mano traumatizada. Valoración. Prioridades terapéuticas.
43. Lesiones óseas y articulares de la mano.
44. Lesiones de las partes blandas de la mano.

45. Artritis crónicas y artrosis de la mano. Enfermedad de Dupuytren. Infecciones de la mano.

## UROLOGÍA

1. Anatomía del riñón y uréter. Anatomía de la vejiga y próstata. Anatomía de la uretra, pene y testículo.
2. Fisiología renal. Exploración funcional del riñón.
3. Fisiología de la pelvis renal y del uréter.
4. Fisiología de la erección. Fisiología del testículo.
5. Incontinencia urinaria femenina de esfuerzo.
6. Estudio urodinámico del tracto urinario superior.
7. Estudio urodinámico del tracto urinario inferior.
8. Hidronefrosis.
9. Tumores retroperitoneales (a excepción de la glándula suprarrenal).
10. Vejiga neurógena.
11. Eneuresis.
12. Fístulas vesico-vaginales, uretero-vaginales y vesico-uterinas.
13. Infertilidad. Evaluación del varón infértil.
14. Infertilidad. Tratamiento médico y quirúrgico.
15. Impotencia.
16. Priapismo.
17. Infección urinaria.
18. Prostatitis aguda y crónica. Prostatodinia.
19. Pielonefritis. Perinefritis. Pionefritis. Pionefrosis.
20. Enfermedades de transmisión sexual.
21. Tuberculosis genitourinaria.
22. Orquitis y epididimitis.
23. Cistitis y Cistopatías. Cistitis intersticial.
24. Litiasis urinaria. Clasificación. Etiología. Estudio metabólico de la litiasis.
25. Tratamiento médico de la litiasis.
26. Tratamiento instrumental de la litiasis: endourología, cirugía, litotricia extracorporea.
27. Shock séptico en urología; etiología, fisiopatología, tratamiento.
28. Traumatismos renales.
29. Traumatismos vesicales, de pene, escroto y testículo.
30. Estenosis de la uretra.
31. Hipertrófia benigna prostática.
32. Angiomiolipoma. Adenocarcinoma renal.
33. Tumores del tracto urinario superior.
34. Tumores vesicales: etiología, patología, diagnóstico, clasificación.
35. Tumores vesicales: tratamiento.
36. Adenocarcinoma de próstata: etiología, patología, diagnóstico, clasificación.
37. Adenocarcinoma de próstata: tratamiento.
38. Tumores de testículo: etiología, patología, diagnóstico, clasificación. tratamiento.
39. Tumores de pene.
40. Tumores de uretra.
41. Oncología pediátrica.
42. Embriología del riñón. Displasia renal. Riñón en esponja. Anomalías congénitas del riñón.
43. Patología quística renal.
44. Embriología del uréter. Ectopia ureteral.
45. Megaureter y ureterocele.

## PSICOLOGIA

1. La psicología científica. Concepto de psicología: ciencia natural y/o social, pluralidad y diversidad del objeto. Constitución de la psicología científica. Principales perspectivas: biología dinámica, conductual y cognitiva. -Métodos científicos: formas de recoger información sobre el comportamiento y la actividad humana: Observación natural. Método correlacional. Método experimental. Estudio de casos. Métodos de investigación.
2. Origen y evolución de la mente. Evolución y sus leyes. Sistema nervioso: neurona y estructuras cerebrales. Dominación hemisférica. Cerebro, conducta y cognición. Papel del sistema endocrino en la actividad humana.
3. Aprendizaje conductual: condicionamiento clásico. Formas elementales del aprendizaje habituación y sensibilización. Aprendizaje asociativo clásico. Pavlov y la respuesta condicionada. Procesos básicos del condicionamiento clásico. Parámetro de condicionamiento clásico. Aplicaciones del condicionamiento clásico.
4. Aprendizaje conductual condicionamiento operante. Thordike y la ley del efecto. Análisis experimental de la conducta. Skinner y el condicionamiento operante. Programas de refuerzo. Tipos de condicionamiento operante. Aplicaciones de condicionamiento operante.
5. Aprendizaje social. Bandura y aprendizaje modelado. Teorías de la imitación. Función vicaria. Procesos de la imitación. Aprendizaje de la agresión y otras conductas desviadas. Indefensión aprendida.
6. Conciencia y sus estados. Noción y funciones de la conciencia. Procesamiento consciente e inconsciente. Estados alternativos de la conciencia. Sueño. Hipnosis. Drogas.
7. Cognición. Mente y procesos mentales. Sistema cognitivo, estructuras, procesos y funciones. Adquisición del conocimiento, tipos y modos.
8. Sensación. Problema psicofísico. Cantidad sensorial/Weber. Fechner. Stevens, s Detección y decisión. Los sentidos. Integración sensorial.
9. Percepción y atención. Problema de la percepción -Organización perceptual forma, profundidad, movimiento. Reconocimiento de patrones. Factores innatos y aprendidos de la percepción. Percepción social y realidad. Percepción selectiva y subliminal. Sujeto humano: un sistema limitado de procesamiento. Determinantes de la selección atencional. Teorías de limitación estructural. Teorías de limitación de recursos. Modos de proceso. Información: controladores y automático. Alerta y atención sostenida. Trastornos de la percepción y de la atención sostenida. Trastornos de la percepción y de la atención.
10. Memoria. Adquisición, almacenamiento y recuperación. Recuerdo y reconocimiento. Enfoques en el estudio de la memoria estructural, procesual. Clases de memoria: sensorial, corto plazo, episódica, semántica, procedimental. Representación del conocimiento: proposiciones vs imágenes. Estrategias de memoria. Olvido: explicaciones teóricas y prácticas. Trastornos de la memoria.
11. Pensamiento y lenguaje. ¿Qué son los conceptos?. Teoría de la adquisición de conceptos. Categorías. Clases de razonamiento: inductivo vs deductivo. Solución de problemas. Pensamiento creativo. Pensamiento y lenguaje. Noción del lenguaje, Propiedades del lenguaje, Estructura del lenguaje. humano Organización y uso del lenguaje. Lenguaje no humano. Adquisición y desarrollo del lenguaje. Trastornos del lenguaje. Trastornos del pensamiento.
12. Motivación. Motivación el "porqué" de la conducta. Enfoques sobre la motivación: biológico, cognitivo, psicodinámico, humanístico, existencias. Motivaciones primarias hambre, sed, sexualidad, agresión. Motivaciones secundarias. Motivación al logro. Los motivos sociales. Motivación, frustración y conflicto.
13. Emoción y afectos. Componentes básicos de la emoción: biológicos, cognitivos y conductuales. Teorías de la emoción. Primeras teorías (James-Lange, Cannon Sard...) Teorías cognitivas (Levental, Scherer. Schacter, Lazarus). Otros enfoques (Mandier, Izad. Ekman. Averili). Trastornos de la afectividad.

14. Estrés. Reacción al estrés: síndrome de adaptación general. Dimensiones, orígenes y cuantificación del estrés. Consecuencia del estrés. Prevención.
15. Inteligencia. Noción de inteligencia. Enfoques. psicométrico y cognitivo. Medición de la inteligencia. Polémica herencia vs medio. Inteligencia y creatividad. Trastornos intelectuales.
16. Desarrollo. (Evolución e involución). Desarrollo, maduración y crecimiento. Algunas características del proceso evolutivo. Estudios longitudinales y transversales. Desarrollo biológico, físico, emocional, motriz, sensorial. Desarrollo cognitivo. Desarrollo sociomoral. Edad adulta. Tercera edad (envejecimiento, normal y envejecimiento patológico).
17. Personalidad. Concepto de personalidad. Teorías de la personalidad. Biología y personalidad. Evaluación de la personalidad.
18. Introducción al estudio de los pequeños grupos. Introducción. Definición de grupo. Tipos de grupo. Estructura del grupo. Desarrollo del grupo. El grupo familiar.
19. Psicometría: Conceptos, Aplicaciones.
20. Tests psicológicos: Teoría clásica. Otros modelos. Características de los tests psicológicos: Fiabilidad. Validez.
21. Trastornos mentales: Concepto, Clasificación. Factores de riesgo. Aproximaciones psicoterapéuticas.
22. Psicopatología de la percepción. Clasificación. Alucinaciones.
23. Trastornos del pensamiento. Trastorno formal del pensamiento. Trastornos del lenguaje.
24. Delirium, demencia, trastornos amnésicos y otros trastornos cognoscitivos. Etiología, epidemiología. Clasificación y criterios diagnósticos.
25. Trastornos del control de los impulsos. Etiología, epidemiología, clasificación y trastornos diagnósticos.
26. Trastornos de la conducta alimentaria. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
27. Trastornos sexuales y de la identidad sexual. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
28. Trastornos de la personalidad. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
29. Teorías generales de ansiedad.
30. Trastornos adaptativos. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
31. Trastornos de ansiedad. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
32. Trastornos del estado de ánimo. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
33. Trastornos del sueño. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
34. Trastornos disociativos. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
35. Trastornos somatomorfos. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
36. Trastornos facticios. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
37. Teorías y modelos de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.
38. Trastornos de esquizofrenia y otros trastornos psicóticos. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
39. Trastornos relacionados con sustancias. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
40. Trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
41. Trastornos mentales debidos a enfermedad médica. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
42. Trastornos inducidos por medicamentos. Etiología, epidemiología, clasificación y criterios diagnósticos.
43. Psiconeuroinmunología. Modelos. Aproximaciones teóricas.
44. Estilos de vida y comportamientos relacionados con la salud y la enfermedad.
45. Aspectos psicológicos relacionados con el afrontamiento de las enfermedades terminales.

## ÁRABE

1. Marco histórico-lingüístico. El árabe entre las lenguas semíticas. Características y clasificación de estas lenguas.
2. La gramática árabe. Su constitución. Metodología del aprendizaje. Comunicación escrita y comunicación oral.
3. Lengua árabe y lenguas románicas. Marco histórico y cultural de las relaciones sociolingüísticas. Los arabismos.
4. La escritura árabe: Historia y características. El alifato. La ordenación magrebí. Sistemas de transcripción.
5. Grafemas auxiliares. Vocales y sukun. Ortografía de la hamza. Madda; abreviaturas. Wasla. Sadda. Ta marbuta. Alif maqsurá. Signos de puntuación.
6. El sistema fonológico árabe. Fonemas segmentales: Fonemas consonánticos; fonemas vocálicos. Diptongos. Tipos de sílabas. Fonemas suprasegmentales. La cantidad. El acento intensivo y su realización dialectal. Entonación. La pausa.
7. Raíz y forma. Tipos de raíces. Modo de flexiones y distinción de: Nombre / verbo / partícula.
8. El nombre. Clasificaciones: Sustantivo, adjetivo, pronombre, numeral. Nombre común y propio.
9. Formas del sustantivo según flexión interna, prefijación y sufijación: Esquemas de lugar, tiempo y abundancia: instrumento, vaso; el diminutivo; nombres de intensidad, profesión, dignidad.
10. Determinación e indeterminación. El estado constructo.
11. La declinación. Marcas de los casos. Tríptotos, díptotos e indeclinables. Los casos y sus funciones. Los "seis nombres". Pérdida del i crab.
12. El género. Doble oposición: Masculino / femenino. Género por la forma y por el significado. Palabras de uso indistinto.
13. El número. Singular / dual / plural; unidad / colectivo. Dual y plural "sano". Plurales sanos de formación peculiar. Plurales fractos: Variedad morfológica y clasificación. Referencia a su concordancia. El plural de plurales.
14. El adjetivo. Sus tipos. Adjetivos de intensidad; de color y defecto. El adjetivo de nisba. Grados del adjetivo. El comparativo. El superlativo. Algunas circunlocuciones elativas.
15. El pronombre personal. Formas. Usos. Los demostrativos. Sus grados, formas y funciones.
16. El Relativo. Sus series. Interrogativos e indefinidos. Sus usos. Las oraciones de relativo.
17. Los numerales. Los cardinales. Formas y régimen sintáctico. Los ordinales. Otros numerales: Fraccionarios distributivos. Principales cuantificadores.
18. Grafía de las cifras. Valor numérico de las letras. Las horas. El calendario y las fechas. Principales pesos y medidas.
19. El verbo. Definición y presentación general de sus accidentes, con especial referencia al aspecto y al tiempo.
20. La forma básica o forma I. Perfectivo e imperfectivo. Usos respectivos. Paradigmas en raíces trilitéras.
21. Las formas derivadas del verbo. Valor original y lexicalización de su significado. Paradigmas en raíces trilitéras.
22. Los modos del verbo. Formas y empleos propios del indicativo, subjuntivo y yusivo. El imperativo. Conjugación y usos. Imperativos negativos. Modos enérgicos.
23. La voz pasiva. El carácter no agentivo. Paradigmas de conjugación. Sintaxis y usos.
24. Las raíces cuadrilíteras. Peculiaridades y esquemas verbales.
25. Los participios. Su condición deverbal. Cuadro de formas. Posibilidades de empleo.
26. El "nombre de acción". Características morfológicas. Usos. Otros nombres deverbales.
27. Las raíces irregulares. Concepto general de raíz "sana", "regular" (sordas y hamzadas), y "enferma" (asimiladas, cóncavas y defectivas). Estudio de las raíces sordas. Paradigmas verbales.

28. Las raíces hamzadas. Paradigmas verbales. Las raíces asimiladas. Paradigmas verbales.
29. Las raíces cóncavas. Paradigmas verbales. Las raíces defectivas. Paradigmas verbales.
30. Raíces de doble y triple irregularidad: la irregularidad especial. Conjugación de raá. Conjugación de laysa.
31. La morfología nominal de las raíces irregulares, con especial atención a los nombres en / -in /.
32. La partícula; su clasificación. La preposición. Sus clases. Expresión de la posesión y de la obligación.
33. La conjunción. Concepto y función. Conjunciones de coordinación y de subordinación. El adverbio. Términos adverbializados. Negación y excepción. La interjección. Frases exclamativas. El vocativo.
34. Clases de oraciones: Nominal / verbal. La oración nominal. Modificantes de la oración nominal.
35. La oración verbal: Sus tipos. La oración verbal simple. Modificantes de la oración verbal: Nawasij.
36. La oración verbal doble: Compuestas y complejas. Compuestas, I: Copulativas y disyuntivas; II; Adversativas y explicativas. La oración verbal doble compleja: Subordinadas sustantivas y adverbiales. Complejas, I: Las subordinadas sustantivas o completivas.
37. Complejas, II: Subordinadas adverbiales: Temporales y locales; III: Subordinadas adverbiales: Concesivas; modales; causales y finales. Complejas, IV: La oración condicional. Perífrasis condicionales.
38. Modalidades de la oración, I: Afirmativas (aseverativas, desiderativas y exhortativas), II: Oraciones negativas. III: Oraciones exceptivas. IV: Oraciones interrogativas; enfáticas y exclamativas.
39. La concordancia: Sujeto y predicado nominal / verbal; entre sustantivo, adjetivo y pronombre.
40. La creatividad léxica: Derivación, revitalización y composición; los préstamos.
41. La palabra como signo lingüístico. Homonimia, sinonimia, polisemia, antonimia.
42. La poesía árabe clásica desde la época preislámica al siglo XVIII. La qasida. La métrica árabe.
43. La prosa árabe medieval. El adab. Prosa rimada.
44. La poesía árabe en los siglos XIX y XX. La "poesía libre".
45. La narrativa árabe contemporánea: Novela y relato breve. El teatro árabe contemporáneo.

## BIOLOGIA

1. El origen de la vida y su interpretación histórica. Evolución precelular. La Teoría celular y la organización de los seres vivos.
2. La base química de la vida: componentes inorgánicos y orgánicos. El agua y las sales minerales. Los glúcidos y los lípidos. Su biosíntesis.
3. Aminoácidos y proteínas. Biosíntesis proteica. Enzimas y coenzimas. Las vitaminas.
4. Los ácidos nucleicos. Replicación y transcripción.
5. Métodos de estudio de la célula. Células procariontas y eucariontas. La célula animal y vegetal. Formas acelulares.
6. La membrana plasmática y la pared celular. Citosol, citoesqueleto. Sistemas de membranas y orgánulos. Motilidad celular.
7. Necesidades energéticas de la célula. La respiración celular aerobia y anaerobia. La fotosíntesis. La quimiosíntesis.
8. El núcleo interfásico y el núcleo en división. El ciclo celular y la división celular. Mitosis y meiosis.
9. Niveles de organización de los seres vivos. La diferenciación celular. Tejidos animales y vegetales.

10. La reproducción asexual y la reproducción sexual. Genética del sexo. Gametogénesis. Fecundación y desarrollo embrionario en metazoos. Ciclos biológicos.
11. La clasificación de los seres vivos. Taxonomía y nomenclatura. Los cinco reinos, relaciones evolutivas. Los virus y su patología. Otras formas acelulares.
12. Reino moneras. Las cyanophytas. Las bacterias y su importancia en la sanidad, la industria y la investigación básica.
13. Reino protocistas. Géneros más comunes en charcas, ríos y mares. El papel ecológico y su importancia económica y sanitaria.
14. Reino hongos. Hongos comunes en nuestros campos y bosques. Importancia en los ecosistemas. Aplicaciones y utilidad. Los líquenes. Su papel como indicadores.
15. Las plantas I. Briofitas. Géneros comunes e importancia ecológica. El paso a la vascularidad: lycopodios, equisetos y helechos. La adquisición de semillas: cicadófitos y ginkófitos.
16. Las plantas II. Coniferófitos y angiospermatófitos. Caracteres generales, origen, clasificación y ecología. Familias y especies de árboles y arbustos españoles más representativos. La destrucción de los bosques. La repoblación y las medidas preventivas.
17. Morfología y fisiología de las estructuras vegetativas y reproductoras de las Cormofitas.
18. La agricultura en España. El impacto ambiental de la sobreexplotación. Nuevas alternativas para la obtención de recursos alimentarios.
19. Invertebrados no artrópodos: filo poríferos, cnidarios, ctenóforos, platelmintos, nemátodos, anélidos, moluscos y equinodermos. Especies representativas de nuestra fauna. Importancia económica, sanitaria y alimenticia.
20. Invertebrados artrópodos. Insectos, crustáceos, arácnidos y miriápodos. Especies representativas de nuestra fauna. Importancia económica, sanitaria y alimenticia.
21. Filum cordados. Caracteres generales y clasificación. Los vertebrados: características generales y clasificación. Agnatos y condriictos.
22. Órganos y funciones de nutrición en los vertebrados.
23. Órganos y funciones de relación en los vertebrados.
24. Órganos y funciones de reproducción en los vertebrados.
25. Otros recursos bióticos. Aprovechamiento medicinal, ornamental, agropecuario, avícola, pesquero. La biotecnología.
26. Ecología. Poblaciones, comunidades y ecosistemas. Dinámica de las poblaciones. Interacciones en el ecosistema. Relaciones intra e interespecíficas.
27. El ecosistema en acción. Estructura, funcionamiento y autorregulación del ecosistema.
28. El paisaje: componentes e interpretación. Paisajes españoles característicos. El paisaje como recurso estético. Impactos en el paisaje. Espacios protegidos.
29. Los impactos ambientales de las actividades humanas. Los grandes impactos globales.
30. Los problemas ambientales y sus repercusiones políticas, económicas y sociales. Salud ambiental y calidad de vida. La educación ambiental.
31. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo y urinario humano. Hábitos saludables. Principales enfermedades.
32. Anatomía y fisiología de los sistemas circulatorio y respiratorio humano. Hábitos saludables. Principales enfermedades.
33. Nutrición y alimentación. Hábitos saludables. Principales enfermedades. Las personas como consumidores.
34. El medio interno: sangre, linfa y líquidos intersticiales. Hábitos saludables. Principales enfermedades.
35. Anatomía y fisiología del sistema nervioso humano. Alteraciones del sistema nervioso en la sociedad actual. Hábitos saludables. La salud mental.
36. Anatomía y fisiología de los órganos de los sentidos en el ser humano. Hábitos saludables y principales enfermedades.
37. Anatomía y fisiología del sistema endocrino. Regulación neuroendocrina. Principales alteraciones.

38. Anatomía y fisiología del aparato locomotor. Hábitos posturales adecuados y principales enfermedades.
39. Los cambios corporales a lo largo de la vida. La sexualidad y la reproducción. Anatomía y fisiología de los aparatos reproductores. Hábitos saludables y principales enfermedades.
40. La salud y la enfermedad. Evolución del concepto de salud. Las enfermedades de nuestro tiempo. Las drogodependencias. Estilos de vida saludables.
41. El sistema inmunológico. La inmunodeficiencia. Los sueros y las vacunas: descubrimiento histórico e importancia sanitaria y económica.
42. La genética mendeliana. La teoría cromosómica de la herencia. Las mutaciones.
43. La genética molecular. La ingeniería genética y sus aplicaciones. Su dimensión ética.
44. La naturaleza de la evolución. Mecanismos y pruebas. Principales teorías.
45. Evolución de la concepción de Ciencia. Las revoluciones científicas y los cambios de paradigmas de la Biología y la Geología. La ciencia como proceso en construcción. Los científicos y sus condicionamientos sociales. Las actitudes científicas en la vida cotidiana.

## ECONOMÍA

1. Objeto de la Economía. Economía y Economía Política. Economía y otras Ciencias Sociales: relaciones y aportaciones recíprocas.
2. Los métodos en Economía. Economía positiva y normativa. Los juicios de valor en Economía. Las discrepancias entre los economistas: consecuencias para la enseñanza de la Economía.
3. Las técnicas y procedimientos en Economía. Los modelos en Economía. Variables económicas: tipos de variables. Los números índice.
4. Evolución del pensamiento económico. La economía clásica. La crítica marxista. La economía neoclásica.
5. El institucionalismo. El Keynesianismo. El monetarismo. Tendencias y perspectivas del pensamiento económico actual.
6. El desarrollo de la actividad económica: los factores productivos. La frontera de posibilidades de producción. Coste de oportunidad. Progreso técnico y excedente económico. La acumulación de capital.
7. Los problemas económicos básicos. Formas de adoptar las decisiones económicas: la tradición, el mercado, la autoridad. Las formas de organización de la actividad económica. Los sistemas económicos.
8. División del trabajo y especialización. Interdependencia económica e instrumentos de coordinación. Sectores económicos e interdependencia sectorial.
9. La función de producción. Curvas isocuantas e isocostes. Función de producción homogénea. La ley de rendimientos decrecientes.
10. Los costes de producción a corto y largo plazo. Economías y deseconomías de escala. Relación entre curvas de coste a corto y largo plazo: dimensión óptima.
11. La competencia imperfecta y la concentración de capitales. Origen y características del monopolio. El funcionamiento del mercado monopolístico. La regulación del monopolio. El oligopolio. Colusión y competencia en el oligopolio. La competencia monopolística. Diferenciación del producto, política de marcas y publicidad.
12. La intervención del Estado en economía: justificación y funciones. Medios e instrumentos. La distribución de la renta. La teoría marginal de la distribución y sus críticas. Las políticas de distribución.
13. Los flujos de rentas en la economía. La contabilidad nacional. El producto nacional y su medición. La renta nacional y otras magnitudes derivadas. Magnitudes macroeconómicas y política económica.



14. La demanda agregada. Consumo, ahorro e inversión. El efecto multiplicador de la inversión. La oferta agregada.
15. El sector público y la política fiscal. Los ingresos y gastos del sector público. La financiación del déficit público y la política fiscal.
16. El Banco Central y la política monetaria. El control de la oferta monetaria. Objetivos e instrumentos de política monetaria.
17. El comercio internacional: factores explicativos. El principio de la ventaja comparativa. La polémica librecambio-proteccionismo y las medidas proteccionistas. La Balanza de Pagos: estructura y saldos. Los pagos internacionales y el mercado de divisas. Los sistemas de tipos de cambio. El sistema monetario internacional. El sistema monetario europeo.
18. Crecimiento y desarrollo económico. Los factores del crecimiento. Teorías explicativas del crecimiento económico. Crecimiento y subdesarrollo económico.
19. Los ciclos económicos. Teorías explicativas. La inversión y el ciclo económico. Las políticas estabilizadoras.
20. La inflación: naturaleza, clases y efectos. Las teorías sobre la inflación. Las políticas antiinflacionistas.
21. Nuevas tecnologías, empleo y cualificación. Nuevas tecnologías y producción en la industria y los servicios. Cambio técnico, empleo y estructura de las ocupaciones.
22. Crisis económica y desajustes en el mercado de trabajo. La economía sumergida. Sistema productivo, sindicalismo y negociación colectiva.
23. Producción y consumo. La sociedad de consumo. La transformación de los modelos de consumo y el comportamiento del consumidor. Tendencias en el consumo. La protección de los consumidores.
24. Economía del Bienestar. Pobreza, igualdad y eficiencia. Orígenes y evolución del Estado de Bienestar. De la Economía del Bienestar a la Sociedad del Bienestar.
25. Evolución de los conceptos de empresa y empresario. Funciones y objetivos de la empresa. Clases de empresa. La empresa como sistema en interrelación con su entorno. Los subsistemas de la empresa.
26. La decisión de localización de la empresa. Modelos mecánicos de localización. La localización en función de los costes y rendimientos totales. Localización y economías de aglomeración.
27. Dimensión de la empresa. Aspectos de la dimensión. Dimensión óptima. Dimensión y ocupación.
28. Los costes en la empresa. Estructura de costes. Análisis del punto de cobertura. El proceso de formación de coste y sus etapas.
29. El proceso de planificación y programación de la producción: en serie, por encargo y por unidad. Nuevos métodos de planificación de la producción. Desarrollo y control de la producción.
30. El marketing: naturaleza y evolución. Investigación de mercados. Segmentación de mercados.
31. Política de producto. Clases de productos. El ciclo de vida. La creación y eliminación de productos. La distribución. Canales de distribución: naturaleza y funciones. Los intermediarios. Selección de canales.
32. La política de precios. Etapas y métodos de fijación de precios. Planificación, organización y control de la estrategia de marketing.
33. Riesgo, inflación e impuestos en las decisiones de inversión. Modelos de programación de inversiones.
34. La financiación en la empresa. El período de maduración y el fondo de maniobra. La financiación externa a corto, medio y largo plazo.
35. La financiación interna: concepto y clases. Ventajas e inconvenientes de la autofinanciación. La amortización: significado y función financiera. Provisiones. Reservas.
36. El coste del capital. El coste de las diferentes fuentes de financiación. El coste del capital medio ponderado.

37. La estructura financiera óptima de la empresa. La tesis tradicional. La tesis de Modigliani-Miller. La política de dividendos óptima.
38. Sistemas de capitalización. Equivalencia financiera. Las rentas: concepto y clases. Actualización y capitalización de rentas.
39. Préstamos: métodos de amortización. Empréstitos comerciales: métodos de amortización. Usufructo y nuda propiedad.
40. El proceso de toma de decisiones en la empresa. Tipos de decisiones. La consideración de la incertidumbre y el riesgo. Las decisiones en sistemas abiertos.
41. La empresa como organización e institución. Teorías clásicas de la organización de la empresa. Escuela de Relaciones Humanas y enfoques del "factor humano". Teoría de la contingencia y la empresa como sistema social. La teoría contractual de la empresa. Las estructuras formales e informales en las organizaciones. Las relaciones en la organización. La dinámica de los grupos en las organizaciones. Conflicto, cambio y desarrollo en las organizaciones.
42. Análisis contable e información económica. Estados contables. Legislación mercantil y Plan General de Contabilidad. Las cuentas anuales en el Plan General de Contabilidad.
43. El patrimonio: componentes y valoración contable. Valoración económica de activos y empresas.
44. Análisis de estados contables: objetivos, instrumentos y metodología. Análisis de la estructura del Balance. Análisis económico: ratios de eficiencia y productividad. Análisis financiero: rentabilidad de los capitales invertidos; riesgo y costes financieros. Balance Social de la Empresa. Los fines de la empresa: el balance como auditoría social. El Balance Social como instrumento de gestión: dificultades y aportaciones estratégicas y metodológicas.
45. Diseño y desarrollo de un proyecto empresarial. El proyecto empresarial como metodología didáctica en la enseñanza de Economía y Organización de Empresas.

## EDUCACIÓN FÍSICA

1. Epistemología de la Educación Física: evolución y desarrollo de las distintas concepciones y de su objeto de estudio.
2. La Educación Física en el sistema educativo. Historia y evolución de las funciones de la Educación Física. Evolución del modelo curricular de la Educación Física escolar.
3. Las taxonomías de objetivos y su valor didáctico. Taxonomías del ámbito motor: aplicaciones prácticas para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en Educación Física.
4. Valor y tratamiento educativo que han recibido las corrientes más extendidas.
5. Adaptaciones curriculares y Educación Física. La atención y tratamiento de las necesidades educativas especiales en los elementos de acceso al currículo y en los elementos básicos del mismo (objetivos, contenidos, criterios de evaluación y metodología).
6. Desarrollo motor: el crecimiento y la evolución de aspectos cuantitativos y cualitativos más relevantes para el movimiento humano en la edad escolar.
7. Medición y evaluación del desarrollo motor. Tendencias en los aspectos a evaluar. Procedimientos e instrumentos para la medición y evaluación del desarrollo motor.
8. Estructura del ejercicio físico. Forma y técnica. Análisis de los elementos mecánicos, kinesiológicos y funcionales. Repercusiones en la Educación física escolar.
9. Los sistemas rítmicos en Educación Física. Evolución y aspectos técnicos. Aplicaciones actuales.
10. La condición física: concepción y evolución de las corrientes. Sistemas de desarrollo de la condición física: clasificación, características y consideraciones para su aplicación en el marco escolar de la Educación Secundaria.
11. Principios básicos para el adecuado desarrollo de la condición física (continuidad, progresión, individualización, etc.).

12. El calentamiento: fundamentos y tipos. Funciones: calentamiento y rendimiento, calentamiento y prevención de lesiones, calentamiento y aprendizaje. Criterios para la elaboración de tareas de calentamiento general y específico.
13. Capacidades físicas básicas. Concepto, clasificaciones y evolución de las mismas. Evolución en el desarrollo motor de los alumnos y las alumnas de Educación Secundaria.
14. Factores que intervienen en el trabajo de desarrollo de la condición física: intensidad y volumen; recuperación, duración y repeticiones.
15. La adaptación del organismo al esfuerzo en la actividad física. El síndrome general de adaptación. Repercusiones para el desarrollo de la condición física.
16. La resistencia como capacidad física básica. Consideraciones teóricas. Tipos de resistencia. Tratamiento y criterios para el diseño de tareas para su desarrollo en el marco escolar.
17. La fuerza como capacidad física básica. Consideraciones teóricas. Tipos de fuerza. Tratamiento y criterios para el diseño de tareas para su desarrollo en el marco escolar.
18. El sistema muscular. Estructura y funciones. Características particulares del periodo evolutivo correspondiente a la etapa. Consideraciones a tener presentes en la clase de Educación Física.
19. La velocidad como capacidad física básica. Consideraciones teóricas. Tipos de velocidad. Tratamiento y criterios para el diseño de tareas para su desarrollo en el marco escolar.
20. La flexibilidad como capacidad física básica. Consideraciones teóricas. Tipos de la flexibilidad. Tratamiento y criterios para el diseño de tareas para su desarrollo en el marco escolar.
21. El sistema óseo-articular. Estructura y funciones. Características particulares del periodo evolutivo correspondiente a la etapa. Consideraciones a tener presentes en la clase de Educación Física.
22. Las cualidades motrices: concepto y clasificación. La coordinación y el equilibrio como aspectos cualitativos del movimiento. Métodos y sistemas para su desarrollo. Evolución en el desarrollo motor de los alumnos y las alumnas de Educación Secundaria.
23. Las habilidades básicas. Concepto, clasificación y análisis. Evolución en el desarrollo motor de los alumnos y las alumnas de Educación Secundaria. Función en el currículo de Educación Física para la Educación Secundaria. La respiración como contenido en la Educación Secundaria. Bases psicofisiológicas. Mecánica de la respiración y fases o tipos de la misma. Influencia de los ritmos respiratorios en la actividad física. Diseño de actividades y ubicación de las mismas para su tratamiento en el contexto escolar.
24. La relajación como contenido específico en la Educación Secundaria. Análisis de técnicas: aspectos psicofisiológicos implicados, valor educativo de las mismas y directrices para su tratamiento en el marco escolar.
25. El aprendizaje deportivo en el marco escolar. Características. Modelos de enseñanza: fases en su enseñanza y aprendizaje. Los deportes individuales. Aspectos técnicos, tácticos y reglamentarios. Ejemplificaciones sobre algunos deportes.
26. Los deportes individuales como contenido de enseñanza en el currículum del área. Intenciones educativas y de aprendizaje, posibles adaptaciones y orientaciones para su tratamiento didáctico.
27. Los deportes de adversario. Aspectos técnicos, tácticos y reglamentarios. Ejemplificaciones sobre algunos deportes. Los deportes de adversario como contenido de enseñanza en el currículum del área. Intenciones educativas y de aprendizaje, posibles adaptaciones y orientaciones para su tratamiento didáctico.
28. Los deportes colectivos como contenido de enseñanza en el currículum del área. Intenciones educativas y de aprendizaje, posibles adaptaciones y orientaciones para su tratamiento didáctico.
29. Los juegos y deportes tradicionales y populares: conceptos y clasificaciones. Valor cultural y educativo de los mismos.

30. El juego: teorías y características del mismo. El juego como actividad física organizada. Estrategias del juego. El juego como contenido de la Educación Física y como recurso didáctico. Los juegos modificados.
31. El cuerpo y el movimiento como elementos de expresión y comunicación. Elementos fundamentales de la expresión: el uso técnico y significado de la intensidad, tiempo y espacio de los movimientos. Rasgos característicos de las manifestaciones expresivas corporales y su valor educativo.
32. Actividades en el medio natural. Tipos, clasificaciones y recursos. Organización de actividades físicas en la naturaleza. La orientación en el medio natural. Conceptos y recursos para la orientación. Orientación y actividad física: juegos y actividades de orientación.
33. Nutrición y actividad física. Metabolismo basal y calorías. Tipos de actividad física y gasto energético. La dieta equilibrada: aspectos cuantitativos y cualitativos de la dieta.
34. Aspectos preventivos en la práctica de actividad física y actuación en accidentes deportivos. Lesiones más frecuentes relacionadas con el sistema locomotor: primeros auxilios.
35. La postura corporal y sus patologías: implicaciones en el desarrollo del adolescente. Prevención y tratamiento en el marco escolar.
36. El aprendizaje motor: evolución histórica y fundamentación teórica de las actuales concepciones. Modelos teóricos explicativos del aprendizaje motor.
37. El aprendizaje motor: fases de la adquisición motriz y factores que influyen en el aprendizaje motor. La transferencia y el aprendizaje motor.
38. El modelo de procesamiento de la información: la percepción, decisión, ejecución y control del movimiento. Repercusiones en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
39. Control del movimiento y retroalimentación: el conocimiento de los resultados. Tipos y características del conocimiento de los resultados. Valor del conocimiento de los resultados en el aprendizaje motor.
40. Habilidad y tareas motrices: conceptos, clasificaciones y análisis de los aspectos fundamentales para su enseñanza y aprendizaje.
41. Métodos y estrategias de enseñanza en Educación Física. Tendencias y clasificaciones. Utilización según el análisis de las tareas de aprendizaje y las características de los alumnos y de las alumnas.
42. La enseñanza y aprendizaje basados en la recepción: la reproducción de modelos. Papel del profesor y del alumno en este enfoque de la enseñanza y el aprendizaje.
43. La enseñanza y aprendizaje basados en el descubrimiento. La resolución de problemas y el descubrimiento guiado. Papel del profesor y del alumno en este enfoque de la enseñanza y el aprendizaje.
44. La evaluación de las capacidades físicas. Técnicas, instrumentos y registro de los datos. Las pruebas de capacidad física: usos y valor formativo.
45. La evaluación de las cualidades motrices (capacidades coordinativas). Técnicas, instrumentos y registro de los datos. Las pruebas de capacidad motriz: usos y valor formativo.

## FILOSOFIA

1. La experiencia filosófica y sus formas: las concepciones de la filosofía.
2. La función de la filosofía en el conjunto de la cultura. La relación del saber filosófico con el saber científico y otros saberes.
3. La comunicación humana y el lenguaje: lenguaje natural y lenguajes formales.
4. De la Lógica clásica a la Lógica simbólica.
5. El cálculo de proposiciones y de predicados.
6. La lógica como sistema formal axiomático; los límites de los sistemas formales axiomáticos.
7. La verdad en las matemáticas y en las ciencias empíricas (sociales y naturales)

8. Naturaleza de las leyes, las teorías y los modelos científicos. El contexto de la justificación científica y el contexto del descubrimiento científico.
9. La construcción científica de la realidad, determinismo e indeterminismo; el postulado de la objetividad.
10. Los elementos a priori en el conocimiento. Los límites del conocimiento humano y el problema de lo irracional.
11. La metafísica como problema.
12. Las categorías y los diversos sistemas categoriales.
13. La realidad personal y el problema de la libertad.
14. El debate histórico en torno a la relación entre la fe y la razón.
15. Ontologismo, agnosticismo y ateísmo.
16. La evolución y sus implicaciones filosóficas. La antropología como campo de estudio. Diversas concepciones de la antropología.
17. El carácter simbólico del ser humano: pensamiento y lenguaje. El cognitivismo.
18. Formas de organización política. Fundamentos filosóficos del derecho y la justicia.
19. El desarrollo de la técnica y sus implicaciones en la sociedad contemporánea.
20. Bases antropológicas de la conducta moral.
21. El lenguaje moral. Forma y justificación de los juicios morales.
22. Éticas materiales y Éticas formales.
23. Ética y política.
24. El estado de bienestar. Alienación y libertad en las sociedades tecnificadas.
25. La historia de la Filosofía como problema filosófico.
26. Los modelos de explicación racional en los presocráticos
27. El debate ético-político en Sócrates y los sofistas
28. La justicia en la Polis como objetivo de la filosofía de Platón
29. La naturaleza en Aristóteles
30. El desarrollo de la ciencia en el pensamiento helenístico
31. La síntesis escolástica de Santo Tomás de Aquino
32. El nominalismo y la ciencia del siglo XIV
33. La revolución científica. Galileo y Newton
34. El método cartesiano
35. Ciencia y conocimiento en Leibniz
36. El empirismo y las ciencias morales: Locke y Hume
37. El uso teórico de la razón en Kant
38. El uso práctico de la razón en Kant
39. La filosofía de Hegel: sujeto, sistema y estado
40. El positivismo y el avance científico del siglo XIX
41. La crítica de Marx al capitalismo y su influjo en la historia del pensamiento occidental
42. Nietzsche y la crisis de la cultura occidental
43. Freud: el psicoanálisis como crítica de la cultura occidental. El problema del ser en Heidegger y en las filosofías de la existencia.
44. L. Wittgenstein y B. Russell: La corriente analítica en la filosofía. Razón y sociedad en la escuela de Frankfurt y en K.R. Popper.
45. La filosofía de "fin de siglo": Hermenéutica y posmodernidad.

## FÍSICA Y QUÍMICA

1. Magnitudes físicas y químicas. Sistema internacional de unidades. La medida. Métodos de estimación de la incertidumbre en la realización de medidas y en la determinación de resultados.

2. Cinemática. Elementos para la descripción del movimiento. Movimientos de especial interés. Métodos para el estudio experimental del movimiento. Evolución histórica de la relación fuerza-movimiento. Dinámica de la partícula. Leyes de Newton. Principio de conservación del momento lineal. Aplicaciones.
3. Movimiento de rotación de una partícula. Cinemática y dinámica. Conservación del momento angular. Aplicación al movimiento de los astros.
4. Dinámica de un sistema de partículas. Momentos lineal y angular. Principios de conservación. Energía de un sistema de partículas. Relación trabajo-energía.
5. El problema de la posición de la Tierra en el universo. Sistemas geocéntrico y heliocéntrico. Teoría de la gravitación universal. Aplicaciones. Importancia histórica de la unificación de la gravitación terrestre y celeste.
6. Estática de los cuerpos rígidos. Condiciones de equilibrio. Máquinas. Influencia en el desarrollo social.
7. Estática de fluidos. Presión atmosférica. Distintos planteamientos en la historia de la ciencia en torno al vacío. Métodos para el estudio experimental de la presión. Dinámica de fluidos. La ecuación de continuidad. La ecuación de Bernoulli. Régimen laminar y turbulento. Aplicaciones a dispositivos tecnológicos de interés y al funcionamiento del sistema cardiovascular humano.
8. Gases ideales. Un modelo interpretativo para los gases, teoría cinética. Desviaciones respecto del comportamiento ideal: gases reales. Un modelo para toda la materia. Intercambios energéticos en los cambios de estado.
9. La energía y su transferencia. Relación trabajo-energía. Principio de conservación de la energía. Evolución en las necesidades energéticas de la sociedad. Repercusiones medioambientales. Energías alternativas.
10. Energía interna. Calor y temperatura. Desarrollo histórico del concepto de calor. Equilibrio térmico. Propagación del calor. Efectos del calor sobre los cuerpos. Conductores y aislantes. Aplicaciones.
11. Calor y trabajo en los procesos termodinámicos. Primera ley de la termodinámica. Aplicación a las máquinas térmicas y a las reacciones químicas. Rendimiento energético.
12. Entropía. Segundo principio de la termodinámica. Cuestiones relacionadas con el segundo principio: orden y desorden, espontaneidad de las reacciones.
13. Naturaleza eléctrica de la materia. Electroestática. Discontinuidad y conservación de la carga. Carácter conservativo del campo electrostático. Estudio energético de la interacción eléctrica. Corriente eléctrica. Circuitos de corriente continua. Conservación de la energía: ley de Ohm. Utilización de polímetros.
14. Campo magnético. Carácter no conservativo del campo magnético. Generación de campos magnéticos y efectos sobre cargas en movimiento. Aplicación a dispositivos tecnológicos. Campos eléctricos y magnéticos dependientes del tiempo. Leyes de Maxwell. Inducción electromagnética. Inducción mutua. Autoinducción.
15. Generación de corrientes alternas. Generadores y motores. Transformadores y transporte de la corriente eléctrica. Influencia de la electricidad en el cambio de las condiciones de vida. Elementos de importancia en los circuitos eléctricos: resistencias, bobinas y condensadores. Su papel en los circuitos de corriente continua y alterna. Energía almacenada o transformada.
16. Ondas electromagnéticas. Origen y propiedades. Energía y cantidad de movimiento de las ondas electromagnéticas. Espectros electromagnéticos. Aplicaciones. Medidas de protección cuando no lugar.
17. Óptica geométrica. Principio de Fermat. Formación de imágenes en espejos y lentes. Análisis y construcción de los instrumentos ópticos. El ojo y los defectos de la visión.
18. Óptica física. Propiedades de las ondas luminosas. Observación en el laboratorio. Teoría física del color. Espectrofotometría.
19. Limitaciones de la física clásica. Mecánica relativista. Postulados de la relatividad especial. Algunas implicaciones de la física relativista.

20. Teoría cuántica. Problemas precursores. Límites de la física clásica para resolverlos. Fenómenos que corroboran la teoría cuántica.
21. Sistemas materiales. Mezclas, sustancias puras y elementos. Transformaciones físicas y químicas. Procedimientos de separación de los componentes de una mezcla y de un compuesto. Lenguaje químico: normas IUPAC.
22. Teoría atómica de Dalton. Principio de conservación de la masa. Leyes ponderales y volumétricas. Hipótesis de Avogadro. Estequiometría.
23. El núcleo atómico. Modelos. Energía de enlace. Radiactividad natural. Radioactividad artificial. Aplicaciones de la radioactividad en diferentes campos. Medidas de seguridad.
24. Energía nuclear. Principio de conservación masa-energía. Fisión y fusión nuclear. Su utilización. Situación actual. Problemática de los residuos nucleares.
25. Partículas elementales. Estado actual de su estudio. Partículas fundamentales constitutivas del átomo. Del microcosmos al macrocosmos. Teorías sobre la formación y evolución del universo.
26. El enlace químico. Aspectos energéticos. Clasificación de los enlaces según la electronegatividad de los átomos que los forman. Estudio del tipo de enlace de acuerdo con las propiedades de las sustancias.
27. Enlace covalente: orbitales moleculares. Diagramas de energía. Geometría molecular. Estructura y propiedades de las sustancias covalentes.
28. Fuerzas intermoleculares. Aspectos energéticos. Sólidos moleculares. Justificación de las propiedades anómalas del agua y su importancia para la vida.
29. Sustancias iónicas. Aspectos energéticos en la formación de cristales iónicos. Reconocimiento y utilización de compuestos iónicos.
30. Metales. Características de los diferentes grupos. Obtención y propiedades. Compuestos que originan y aplicaciones. Aleaciones. Interés económico de algunas de ellas.
31. Elementos no metálicos. Características de los diferentes grupos. Obtención y propiedades. Compuestos que originan y aplicaciones. Elementos de transición. Características y propiedades de los más importantes. Compuestos de coordinación. Teorías sobre su formación.
32. Disoluciones. Leyes de las disoluciones diluidas. Propiedades coligativas. Disoluciones reales. Disoluciones de electrolitos. Estudio experimental del comportamiento eléctrico de un electrolito.
33. Cinética de las reacciones químicas. Teoría de choques moleculares y teoría del estado de transición. Velocidad de reacción y factores de los que depende. Métodos prácticos para su determinación.
34. Energía y transformaciones químicas. Ecuaciones termoquímicas. Métodos para el cálculo de calores de reacción.
35. Entropía de un sistema químico. Energía libre de Gibbs y espontaneidad de las reacciones químicas. Relación entre la variación de la energía libre y el equilibrio químico.
36. Equilibrio químico. Constante de equilibrio. Modificaciones externas de los equilibrios. Equilibrios heterogéneos.
37. Ácidos y bases. Teorías. Medidas del pH. Indicadores. Procedimientos para la realización experimental de una curva de valoración ácido-base. Hidrólisis. Soluciones amortiguadoras. Lluvia ácida y contaminación.
38. Ácidos inorgánicos de importancia industrial. Obtención, estructura, propiedades y aplicaciones. Normas de seguridad en el uso y transporte de ácidos.
39. Conceptos de oxidación y reducción. Reacciones redox. Algún proceso redox de interés industrial (pilas y cubas electrolíticas, corrosión y formas de evitarla, metalurgia y siderurgia).
40. Química del carbono. Estructura y enlaces del carbono. Nomenclatura. Isomería. Comprobación experimental de la actividad óptica.
41. Tipos de reacciones orgánicas. Mecanismos de reacción. Análisis de casos característicos. Métodos utilizados en la identificación de compuestos orgánicos: análisis cualitativo y cuantitativo. Análisis estructural por métodos espectrográficos.

42. Hidrocarburos. Características, nomenclatura, obtención y propiedades. Identificación en el laboratorio de alquenos y alquinos. Química del petróleo. Productos derivados y su utilidad en el mundo actual. Contaminación derivada de su uso y normativa vigente. Comparación, en su utilización como combustible, con el gas y el carbón.
43. Funciones oxigenadas y nitrogenadas. Características, nomenclatura, obtención y propiedades. Comprobación de sus principales propiedades en el laboratorio. Importancia industrial.
44. Compuestos aromáticos. El benceno: estructura, obtención y propiedades. Otros compuestos aromáticos de interés industrial.
45. Polímeros naturales. Propiedades y aplicaciones. Métodos de obtención de polímeros sintéticos. Utilización en el mundo actual y problemas de reciclado.

## FRANCÉS

1. Teorías lingüísticas actuales: Su aportación al conocimiento de la comunicación.
2. El proceso de comunicación: Situación de comunicación. La lengua en uso. La negociación del significado.
3. La comunicación oral. Elementos y normas que rigen al discurso oral. Rutinas y fórmulas habituales. Estrategias propias de la comunicación oral. La comunicación escrita. Distintos tipos de textos escritos. Estructuras y elementos formales. Normas que rigen el texto escrito. Rutinas y fórmulas.
4. Sistema fonológico de la lengua francesa (1): Las vocales, semivocales y consonantes. Sistema fonológico de la lengua francesa (2): Acento, ritmo y entonación. Sistema fonológico y norma ortográfica.
5. El léxico francés: Estructura y formación de las palabras. Préstamos.
6. La palabra como signo lingüístico. Homonimia. Sinonimia. Antonimia. "Les faux amis". Creatividad léxica.
7. Concepto de gramática: Reflexión sobre la lengua y su aprendizaje. De la gramática normativa a la gramática en función del uso de la lengua y de la comunicación.
8. El discurso: Modalidades de enunciación.
9. Expresión de la aserción y la objeción.
10. Expresión de la cantidad, la cualidad y el grado. La localización en el espacio. La localización en el tiempo.
11. Expresión del modo, los medios y el instrumento.
12. Expresión de la opinión, el deseo y el gusto.
13. Expresión de la duda, la hipótesis y el contraste. Expresión de la causa, la consecuencia y la finalidad.
14. Expresión de la simultaneidad, la posterioridad y la anterioridad.
15. Macrofunciones lingüísticas para expresar las intenciones comunicativas más habituales: entablar y mantener relaciones sociales, dar y pedir información sobre objetos, personas y acciones, expresar actitudes intelectuales y emocionales.
16. Progresión y cohesión textual. Procedimientos de tematización y focalización. La transformación pasiva.
17. Coherencia textual, la deixis: Conectores y marcas de organización textual; anáfora y catáfora.
18. Discurso directo, discurso indirecto.
19. Texto y contexto. Tipos de texto. Criterios para la clasificación textual.
20. El texto narrativo. Estructura y características.
21. El texto descriptivo. Estructura y características.
22. El texto explicativo. Estructura y características. Los textos dialógicos. Estructura y características.



23. El lenguaje literario. Los géneros literarios. La crítica literaria. Estrategias del análisis del texto.
24. Elementos constitutivos de la nación francesa. Principales etapas de la historia de Francia hasta finales del siglo XV. La sociedad y la cultura medievales en Francia.
25. La prosa y la poesía francesa en el siglo XVI. Relaciones entre las manifestaciones literarias y los rasgos generales de la época histórica de producción de los mismos.
26. Evolución de la sociedad y la cultura francesas en la edad moderna. Renacimiento. Racionalismo. Ilustración.
27. El teatro en el siglo XVII. Marco estructural de la sociedad francesa en que éste se produce. Selección de textos.
28. Francia de Francisco I a Luis XVI. La construcción de la Monarquía Absoluta y la lucha por la hegemonía europea. Manifestaciones literarias en torno al teatro, humor y picaresca.
29. La prosa filosófica y los pensadores políticos en el siglo XVIII en Francia. Su repercusión en los cambios ideológicos de la época dentro y fuera de Francia. La Enciclopedia.
30. La crisis del antiguo régimen. La Revolución francesa. Su influencia exterior y sus repercusiones en la organización social y política de la Francia contemporánea.
31. Francia y Europa durante la etapa napoleónica. La Restauración borbónica y la Monarquía liberal de Luis Felipe. Las artes plásticas en la época del Neoclasicismo.
32. Las revoluciones de 1848; la Segunda República. Francia durante el segundo Imperio. El Romanticismo: Manifestaciones artísticas y literarias.
33. La novela francesa en el siglo XIX. Evolución y tendencias. Estudio de una obra representativa.
34. La Francia de la Tercera República hasta 1914: Organización política, evolución social, desarrollo educativo y cultural. El Impresionismo y sus derivaciones.
35. Repercusiones de la primera guerra mundial. La democracia francesa en el periodo de entreguerras. La experiencia del Frente Popular. El Surrealismo: manifestaciones literarias y artísticas.
36. Francia durante la segunda guerra mundial: Ocupación; colaboración; resistencia. El Estado francés de Vichy. El impacto de la guerra en la cultura francesa.
37. La Cuarta República francesa y el desarrollo económico de postguerra. El Existencialismo y sus derivaciones sociales. La crisis de Argelia y el nacimiento de la Quinta República.
38. La Francia de la Quinta República: Continuidades y cambios políticos. Las transformaciones sociales y culturales. Presencia de Francia en la Comunidad Europea.
39. La francofonía (1): Diversidad de comunidades de lengua francesa. Registro y ámbitos de uso. La francofonía (2): Situación geográfica y económica de los distintos países que la componen. La huella cultural de Francia. El espacio francés: Córcega y los departamentos de ultramar. La francofonía y la situación político-administrativa de los distintos países. Las instituciones políticas francesas. Los sistemas educativos en los países francófonos más representativos.
40. Autoras de lengua francesa más representativas del siglo XX. Contexto social de su producción literaria.
41. Nuevos rumbos del teatro francés en el siglo XX. Selección de textos y análisis de una obra significativa.
42. La poesía actual en lengua francesa. Selección de textos y análisis de una obra representativa.
43. El cuento y la novela actual en lengua francesa. Selección de textos y análisis de una obra representativa.
44. Sociedad y cultura. Mitos, costumbres y folclore en la sociedad francesa.
45. Los medios de comunicación en lengua francesa: Radio y Televisión. La prensa actual y el género periodístico.

## GEOGRAFÍA E HISTORIA

1. La concepción del espacio geográfico. Corrientes actuales del pensamiento geográfico.
2. La diversidad del medio geográfico en el planeta. La interacción de factores ecogeográficos.
3. Climas y zonas bioclimáticas. El tiempo y el clima como condicionantes de las actividades humanas.
4. La población mundial: modelos demográficos y desigualdades espaciales.
5. El espacio rural. Actividades agrarias: situación y perspectivas en España y en el mundo. El espacio y la actividad industrial. Materias primas y fuentes de energía.
6. Las actividades terciarias en las economías desarrolladas.
7. El proceso de urbanización en el planeta. Repercusiones ambientales y socioeconómicas.
8. Los países de la Comunidad Europea: aspectos físicos, sociales y económicos.
9. China: sociedad y economía. Japón y el área del Pacífico: desarrollo industrial y comercial.
10. Canadá y EE.UU.: aspectos físicos y humanos
11. La península Ibérica: relieve, clima y vegetación. Diversidad regional de la España Peninsular e Insular.
12. La población española. Comportamiento demográfico. Fenómenos migratorios.
13. Grandes líneas de investigación histórica en los siglos XIX y XX.
14. Del neolítico a las sociedades urbanas del Próximo Oriente. Fuentes arqueológicas.
15. La Península Ibérica hasta la dominación romana.
16. Orígenes y desarrollo del feudalismo. La economía señorial. Debate historiográfico.
17. Al-Andalus: política, sociedad y cultura.
18. La expansión de los reinos cristianos en la Península Ibérica.
19. Los reinos peninsulares en los siglos XIV y XV. Conflictos sociales. Diversidad cultural.
20. La monarquía hispánica bajo los Austrias: aspectos políticos, económicos y culturales.
21. Revolución Industrial e Industrialización.
22. La construcción del estado liberal y primeros intentos democratizadores en la España del Siglo XIX.
23. Transformaciones agrarias y proceso de industrialización en la España del siglo XIX.
24. Imperialismo y expansión colonial. Los conflictos internacionales antes de 1914.
25. La Primera Guerra Mundial y las relaciones internacionales en el período de entreguerras. La crisis de 1929.
26. Fascismo y neofascismo: caracteres y circunstancias en que se desarrollan.
27. España: la 2ª República y la Guerra Civil
28. Las revoluciones rusas: creación, desarrollo y crisis de la URSS. Repercusiones internacionales
29. Repercusiones de la II Guerra Mundial. Las Relaciones internacionales después de 1945. La política de bloques. La ONU.
30. La dictadura franquista: régimen político, evolución social y económica.
31. La construcción de la Comunidad Europea.
32. Teoría y función del arte. Análisis e interpretación de la obra de arte.
33. El arte clásico: Grecia y Roma
34. El arte románico.
35. El arte islámico
36. El arte gótico.
37. El arte del Renacimiento italiano y su influencia.
38. El arte barroco.
39. Velázquez y Goya en su contexto artístico.
40. Las artes plásticas del impresionismo a la abstracción.
41. La arquitectura en los siglos XIX y XX. El modernismo
42. Picasso, Dalí y Miró en su contexto artístico.
43. Organización económica y mundo del trabajo. La inflación, el desempleo y la política monetaria.

44. Regímenes políticos y sus conflictos internos en el mundo actual. Principales focos de tensión en las relaciones internacionales.
45. Revolución científico-técnica en el siglo XX. Implicaciones en la sociedad. Cambio social y movimientos alternativos. Feminismo, Pacifismo y Ecologismo.

## INGLÉS

1. Evolución de la didáctica de las lenguas. Tendencias actuales de la didáctica del inglés lengua extranjera. Los enfoques comunicativos.
2. Teorías generales sobre el aprendizaje y la adquisición de una lengua extranjera. El concepto de interlengua. El tratamiento del error.
3. El proceso de comunicación. Funciones del lenguaje. La lengua en uso. La negociación del significado. La competencia comunicativa. Análisis de sus componentes.
4. La comunicación oral. Elementos y normas que rigen el discurso oral. Rutinas y fórmulas habituales. Estrategias propias de la comunicación oral.
5. La comunicación escrita. Distintos tipos de textos escritos. Estructura y elementos formales. Normas que rigen el texto escrito. Rutinas y fórmulas.
6. Sistema fonológico de la lengua inglesa I: Las vocales. Símbolos fonéticos. Formas fuertes y formas débiles. Los diptongos. Símbolos fonéticos.
7. Sistema fonológico de la lengua inglesa II: Las consonantes. Símbolos fonéticos. Acento, ritmo y entonación.
8. Léxico. Características de la formación de palabras en inglés. Prefijación, sufijación y composición.
9. La palabra como signo lingüístico. Homonimia. Sinonimia. Antonimia. "False friends". Creatividad léxica.
10. Concepto de gramática: Reflexión sobre la lengua y su aprendizaje. De la gramática normativa a la gramática en función del uso de la lengua y de la comunicación.
11. Expresión de la cantidad. Expresión de la cualidad. Expresión de grado y comparación.
12. Expresión del modo, los medios y el instrumento. Expresión de la posesión.
13. La localización en el espacio: Lugar, dirección y distancia. La localización en el tiempo: Relaciones temporales. Frecuencia.
14. Tiempo real y tiempo verbal. Aspecto y modo. Los verbos auxiliares y modales: Formas y funciones.
15. El infinitivo y la forma en -ing: sus usos. "Multi-word verbs".
16. Estructura de la oración en inglés: Afirmaciones, preguntas, negaciones y exclamaciones.
17. Expresión de la aserción, el énfasis y la objeción. Expresión de la duda, condición, hipótesis y contraste. Relaciones de causa, consecuencia y finalidad.
18. La voz pasiva. Formas y funciones.
19. Macrofunciones lingüísticas para expresar las intenciones comunicativas más habituales: Entablar y mantener relaciones sociales, dar y pedir información sobre objetos, personas y acciones, expresar actitudes intelectuales y emocionales.
20. Análisis y articulación del discurso. Cohesión y coherencia. Anáfora y catáfora. Los conectores. Deixis. El discurso directo y el discurso indirecto.
21. Texto y contexto. Tipos de texto. Criterios para la clasificación textual. El registro.
22. El texto narrativo. Estructura y características. El texto descriptivo. Estructura y características.
23. El texto argumentativo. Estructura y características. El texto explicativo. Estructura y características. Los textos dialógicos. Estructura y características.
24. El lenguaje literario. Los géneros literarios. La crítica literaria. El inglés científico y tecnológico, comercial y administrativo.
25. Estrategias de análisis de texto. Estrategias de comunicación. Definición y tipología.

26. La romanización. Influencia del latín en la lengua inglesa. Préstamos y calcos. La conquista normanda. Influencia del francés en la lengua inglesa. Préstamos y calcos.
27. La literatura medieval de transición oral: La leyenda Artúrica. G. Chaucer: Los cuentos de Canterbury.
28. Shakespeare y su época. Obras no representativas.
29. Gran Bretaña en el siglo XVIII: Desarrollo socioeconómico y articulación política: La actividad cultural y técnica. Grandes novelistas de la época.
30. La configuración histórica de los Estados Unidos de América: De la Independencia a la Guerra de Secesión. Novelas de referencia: The Scarlet Letter. The Red Badge of Courage.
31. La Revolución Industrial Inglesa: Su influencia como modelo de transformación histórica. Los cambios sociales y políticos a través de la literatura de la época. Charles Dickens.
32. El Romanticismo en Gran Bretaña: Novela y poesía.
33. Construcción y administración del Imperio colonial británico en los siglos XVIII y XIX. J. Conrad y R. Kipling.
34. La novela victoriana.
35. Oscar Wilde y Bernard Shaw.
36. La evolución histórica de Estados Unidos: de A. Lincoln a F.D. Roosevelt.
37. La novela, el cuento y la poesía en Estados Unidos: Herman Melville, Edgar Allan Poe y Walt Whitman.
38. Relaciones históricas entre Irlanda y Gran Bretaña. Autores irlandeses: S. O'Casey y James Joyce.
39. El Reino Unido en el periodo de entreguerras y durante la Segunda Guerra Mundial. Autores literarios representativos.
40. Evolución política, social y económica del Reino Unido e Irlanda desde 1945. Su presencia en la Comunidad Europea. Panorama literario de este periodo en estos países.
41. Tema 41.- Evolución política, social y económica de Estados Unidos desde 1945. Su significación en la política internacional. Panorama literario actual en los Estados Unidos.
42. La Commonwealth. La diversidad cultural. El desarrollo de variedades lingüísticas. Influencias y manifestaciones interculturales. Las novelas de E.M. Forster, D. Lessing y N. Gordimer.
43. Las instituciones británicas. Las Cámaras parlamentarias. El Gobierno. Los partidos políticos y el sistema electoral. La Corona.
44. El sistema educativo en el ámbito anglosajón. Dimensión cultural de la anglofonía en el mundo actual. El inglés británico y el inglés americano. Presencia de la lengua inglesa en España. Los anglicismos.
45. Los medios de comunicación en lengua inglesa: El estilo periodístico. La prensa. Periódicos de calidad y periódicos sensacionalistas. Radio y Televisión. La publicidad en las culturas anglófonas: aspectos lingüísticos y semiológicos.

## LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

1. Teorías lingüísticas actuales.
2. Los medios de comunicación hoy. Información, opinión y persuasión. La publicidad.
3. Las lenguas de España. Formación y evolución. Sus variedades dialectales.
4. El español de América. El español en el mundo: situación y perspectivas de difusión.
5. La lengua como sistema. La norma lingüística. Las variedades sociales y funcionales de la Lengua.
6. Fonética y fonología. El sistema fonológico del español y sus variantes más significativas.
7. La estructura de la palabra. Flexión, derivación y composición. La organización del léxico español.
8. Relaciones semánticas entre las palabras: hiponimia, sinonimia, polisemia, homonimia y antonimia. Los cambios de sentido.

9. El sintagma nominal. El sintagma verbal.
10. Relaciones sintácticas: sujeto y predicado.
11. La oración: constituyentes, estructura y modalidades. La proposición.
12. Elementos lingüísticos para la expresión de la cantidad, la cualidad y el grado. Elementos lingüísticos para la expresión del tiempo, el espacio y el modo.
13. Expresión de la aserción, la objeción, la opinión, el deseo y la exhortación.
14. Expresión de la duda, la hipótesis y el contraste.
15. Expresión de la causa, la consecuencia y la finalidad.
16. El texto como unidad comunicativa. Su adecuación al contexto. El discurso.
17. Coherencia textual: deixis, anáfora y catáfora. La progresión temática. Cohesión textual: estructuras, conectores, relacionantes y marcas de organización.
18. El texto narrativo. Estructuras y características.
19. El texto descriptivo. Estructuras y características.
20. El texto dialógico. Estructuras y características.
21. La comprensión y expresión de textos orales. Bases lingüísticas, psicológicas y pedagógicas. La comprensión y expresión de textos escritos. Bases lingüísticas, psicológicas y pedagógicas.
22. El género literario. Teoría de los géneros. Los géneros narrativos.
23. La lírica y sus convenciones.
24. El teatro: texto dramático y espectáculo.
25. La épica medieval. Los cantares de gesta. "El Cantar de Mío Cid".
26. El Mester de Clerecía. Gonzalo de Berceo. El Arcipreste de Hita.
27. La prosa medieval. La escuela de traductores de Toledo. Alfonso X el Sabio y D. Juan Manuel.
28. Lírica culta y lírica popular en el siglo XV. Los cancioneros. Jorge Manrique. El romancero.
29. "La Celestina".
30. La lírica renacentista. Las formas y el espíritu italianos en la poesía española. Garcilaso de la Vega. La lírica renacentista en Fray Luis de León, San Juan de la Cruz y Santa Teresa.
31. La novela en los siglos de oro. El Lazarillo de Tormes. La novela picaresca.
32. El Quijote.
33. La lírica en el Barroco: Góngora, Quevedo y Lope de Vega.
34. Creación del teatro nacional: Lope de Vega. Evolución del teatro barroco: Calderón de la Barca y Tirso de Molina.
35. La literatura española en el siglo XVIII.
36. El movimiento romántico y sus repercusiones en España.
37. Realismo y naturalismo en la novela del siglo XIX. El Realismo en la novela de Benito Pérez Galdós.
38. Modernismo y 98 como fenómeno histórico, social y estético.
39. La lírica en el grupo poético del 27.
40. La novela española en la primera mitad del siglo XX.
41. Nuevas formas del teatro español en la primera mitad del siglo XX. Valle Inclán. García Lorca.
42. Nuevos modelos narrativos en España a partir de 1940.
43. La narrativa hispanoamericana en el siglo XX.
44. La poesía española a partir de 1940.
45. El teatro español a partir de 1940.

## MATEMÁTICAS

1. Números naturales. Sistemas de numeración.
2. Fundamentos y aplicaciones de la teoría de grafos. Diagramas en árbol.

3. Técnicas de recuento. Combinatoria.
4. Números enteros. Divisibilidad. Números primos. Congruencia. Números racionales.
5. Números reales. Topología de la recta real. Aproximación de números. Errores. Notación científica. Números complejos. Aplicaciones geométricas.
6. Sucesiones. Término general y forma recurrente. Progresiones aritméticas y geométricas. Aplicaciones.
7. Conceptos básicos de la teoría de conjuntos. Estructuras algebraicas.
8. Espacios vectoriales. Variedades lineales. Aplicaciones entre espacios vectoriales. Teorema de isomorfía.
9. Polinomios. Operaciones. Fórmula de Newton. Divisibilidad de polinomios. Fracciones algebraicas.
10. Ecuaciones. Resolución de ecuaciones. Aproximación numérica de raíces.
11. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Teorema de Rouché. Regla de Cramer. Método de Gauss-Jordan.
12. Programación lineal. Aplicaciones.
13. Matrices. Algebra de matrices. Aplicaciones al campo de las Ciencias Sociales y de la Naturaleza.
14. Determinantes. Propiedades. Aplicación al cálculo del rango de una matriz.
15. Funciones reales de variable real. Funciones elementales: situaciones reales en las que aparecen. Composición de funciones.
16. Funciones exponenciales y logarítmicas. Situaciones reales en las que aparecen.
17. Funciones circulares e hiperbólicas y sus recíprocas. Situaciones reales en las que aparecen.
18. Límites de funciones. Continuidad y discontinuidad. Teorema de Bolzano. Ramas infinitas.
19. Derivada de una función en un punto. Función derivada. Derivadas sucesivas. Aplicaciones.
20. Desarrollo de una función en serie de potencias. Teorema de Taylor. Aplicaciones al estudio local de funciones.
21. Estudio global de funciones. Aplicaciones a la representación gráfica de funciones.
22. El problema del cálculo del área. Integral definida.
23. Primitiva de una función. Cálculo de algunas primitivas. Aplicaciones de la integral al cálculo de magnitudes geométricas.
24. Integración numérica. Métodos y aplicaciones.
25. La relación de semejanza en el plano. Consecuencias. Teorema de Thales. Razones trigonométricas.
26. Trigonometría plana. Resolución de triángulos. Aplicaciones.
27. Geometría del triángulo. Geometría de la circunferencia. Ángulos en la circunferencia. Potencia de un punto a una circunferencia.
28. Semejanzas y movimientos en el espacio.
29. Poliedros. Teorema de Euler. Sólidos platónicos y arquimedianos.
30. Distintas coordenadas para describir el plano o el espacio. Ecuaciones de curvas y superficies.
31. Generación de curvas como envolventes.
32. Superficies de revolución. Cuádricas. Superficies regladas. Presencia en la Naturaleza, en el Arte y en la Técnica.
33. Introducción a las geometrías no euclideas. Geometría esférica.
34. Sistemas de referencia en el plano y en el espacio. Ecuaciones de la recta y del plano. Relaciones afines.
35. Producto escalar de vectores. Producto vectorial y producto mixto. Aplicaciones a la resolución de problemas físicos y geométricos.
36. Relaciones métricas: perpendicularidad, distancias, ángulos, áreas, volúmenes, etc.
37. La Geometría fractal. Nociones básicas.
38. Población y muestra. Condiciones de representatividad de una muestra. Tipo de muestreo. Tamaño de una muestra.

39. Técnicas de obtención y representación de datos. Tablas y gráficas estadísticas. Tendenciosidad y errores más comunes.
40. Parámetros estadísticos. Cálculo, significado y propiedades.
41. Frecuencia y probabilidad. Leyes del azar. Espacio probabilístico.
42. Probabilidad compuesta. Probabilidad condicionada. Probabilidad total. Teorema de Bayes.
43. Distribuciones de probabilidad de variable discreta. Características y tratamiento. Las distribuciones binomial y de Poisson. Aplicaciones.
44. Distribuciones de probabilidad de variable continua. Características y tratamiento. La distribución normal. Aplicaciones.
45. Inferencia estadística. Tests de hipótesis.

## TECNOLOGÍA

1. Producción y transformación de las distintas formas de energía. Transporte y distribución de la energía. El consumo de energía en España y en el mundo. Criterios y técnicas de ahorro energético. Energías alternativas.
2. Impacto ambiental de la actividad tecnológica y la explotación de recursos. Técnicas de tratamiento y reciclaje de residuos. El desarrollo científico y técnico a lo largo de la historia: contexto social y logros característicos. Condiciones y consecuencias económicas y sociales del desarrollo tecnológico.
3. La influencia del desarrollo tecnológico en la organización técnica y social del trabajo. El desarrollo del transporte, las comunicaciones, el tratamiento y la transmisión de información.
4. Sistemas informáticos, estructura, elementos componentes y su función en el conjunto. Programas: tipos y características.
5. El proceso de diseño y producción de bienes en la industria. Características de un proyecto técnico escolar.
6. El proceso de reproducción agropecuaria. Características de un proyecto agrícola escolar. Tratamiento de los alimentos. Técnicas de manipulación, conservación y transporte.
7. La distribución y comercialización de productos. El mercado y sus leyes básicas.
8. Métodos de expresión, exploración y evaluación de ideas en el desarrollo de proyectos técnicos.
9. Técnicas de planificación, organización y seguimiento de la producción. La planificación técnica en el ámbito escolar. Administración de recursos y gestión de medios en los sistemas organizativos de la empresa.
10. Riesgos derivados del manejo de herramientas, máquinas y materiales técnicos. Elementos y medidas de protección. Factores que intervienen en los accidentes y criterios de reducción de riesgos en el taller. Normas de salud y seguridad en el taller. Criterios de actuación y primeros auxilios en caso de accidente.
11. Materiales, instrumentos y técnicas de dibujo y diseño gráfico.
12. Trazados geométricos básicos. Representación en sistema diédrico.
13. Representación en perspectiva isométrica y caballera. Representación en perspectiva cónica frontal y oblicua.
14. Normalización y simbología en Dibujo Técnico.
15. Elementos de expresión visual en dos y tres dimensiones. Ejemplos de aplicación al diseño de productos.
16. Cualidades del color. Mezclas e interacciones entre colores. Aplicación al diseño de productos.
17. Cualidades expresivas y sensoriales de los materiales de uso técnico. Ejemplos de aplicación a productos de uso común.
18. Propiedades de los materiales. Técnicas de medida y ensayo de propiedades.

19. Los plásticos: tipología, constitución, propiedades y aplicaciones. Procedimientos de identificación. Técnicas conformación, mecanizado y unión de plásticos. Aplicaciones
20. Materiales textiles: clasificación, constitución y propiedades características. Ligamentos y tejidos básicos. Técnicas básicas de conformación, mecanizado y unión de plásticos. Aplicaciones.
21. Materiales de construcción: clasificación, constitución y propiedades características. Técnicas básicas de albañilería. Herramientas y útiles característicos del trabajo con materiales de construcción.
22. La madera: clasificación y propiedades. Obtención de maderas en bruto y prefabricadas. Acabados y tratamientos de la madera. Técnicas para dar forma y unir piezas de madera. Herramientas y útiles característicos del trabajo con la madera.
23. Los materiales férricos: clasificación, obtención y aplicaciones. Los materiales metálicos no férricos y sus aleaciones: clasificación, obtención y aplicaciones.
24. Técnicas de mecanizado, conformación y unión de piezas metálicas. Herramientas y útiles característicos. Acabados y tratamientos de los metales.
25. Medida de magnitudes: instrumentos y procedimientos. El error en la medida.
26. Esfuerzos mecánicos. Composición y representación de esfuerzos. Cálculo de esfuerzos en piezas simples.
27. Estructuras resistentes a los esfuerzos.
28. Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Mecanismos de retención, acoplamiento y lubricación de ejes.
29. Máquinas térmicas: funcionamiento, clasificación y aplicaciones.
30. Máquinas eléctricas de corriente continua: construcción, funcionamiento y aplicaciones características.
31. Máquinas eléctricas de corriente alterna: constitución, funcionamiento y aplicaciones características.
32. Electrodomésticos: estructura interna y funcionamiento.
33. Instalaciones de agua: elementos componentes y funcionamiento. Circuitos características de utilización y depuración. Instalaciones de calefacción: elementos, componentes y su funcionamiento. Circuitos característicos.
34. Instalaciones eléctricas en viviendas: elementos componentes y su funcionamiento. Circuitos característicos.
35. Fenómenos, magnitudes y leyes fundamentales de los circuitos eléctricos en corriente continua y alterna. Circuitos eléctricos serie, paralelo y mixto: cálculo de magnitudes. Potencia en corriente alterna. Corrección del factor de potencia.
36. Circuitos electrónicos: elementos componentes y su funcionamiento. Procedimientos de conexión. Circuitos electrónicos analógicos básicos.
37. Circuitos de conmutación con reles. Aplicaciones y circuitos típicos de potencia y control de motores. Circuitos de conmutación mediante transistores. Aplicaciones características.
38. Circuitos hidráulicos y neumáticos: elementos componentes y circuitos típicos de potencia y control.
39. Puertas lógicas. Técnicas de diseño y simplificación de funciones lógicas. Construcción de puertas lógicas con diversas tecnologías.
40. Circuitos secuenciales: elementos componentes y aplicaciones características.
41. Sistemas de control: elementos componentes, variables, función de transferencia y diagrama funcional.
42. Elementos transductores y captadores en los circuitos de control. Elementos comparadores en los circuitos de control.
43. Amplificación y adaptación de señales en los circuitos de control. Elementos actuadores en los circuitos de control.
44. Control programado: tipos, elementos y características.
45. La realización de trabajos prácticos en Tecnología. Criterios organizativos y didácticos. Normas de Seguridad.



## PROGRAMA: PUENTE

1. Depresiones extratropicales. Formación de mínimo isobárico. Evolución de la depresión. Familias de depresiones. Gotas frías. Anticiclones móviles. Centros de acción. Trayectorias medias de las perturbaciones que afectan a la meteorología. Ciclones tropicales: estructura del conjunto. Regiones de formación. Trayectorias. Régimen de vientos. Semicírculos manejable y peligroso. Signos indicadores de los ciclones tropicales. Modo de maniobrar en los ciclones tropicales. Tornados y trombas marinas. Disposiciones del Convenio de Seguridad de la Vida Humana en el Mar sobre ciclones.
2. Cartas del tiempo. Símbolos internacionales que se emplean en las mismas. Interpretación de una carta del tiempo. Equipos para la recepción meteorológica. NAVTEX: descripción del sistema. Satélites meteorológicos: geostacionarios y polares. Análisis de imágenes. Canal visible VIS. Canal infrarrojos IR. Canal de vapor de agua.
3. Viento verdadero y viento aparente. El gradiente de presión y el viento: viento Euler. Viento geostrofico. Viento del gradiente. Componente ciclostrofica. El rozamiento. Ley de Buys-Ballot. Circulación ciclónica y anticiclónica a diversas alturas. Efecto FOHN.
4. Formación de olas. Perfil geométrico. Clases de olas. Métodos teóricos y prácticos para obtener las características de las olas. Interferencias de trenes de olas. Relación entre la intensidad del viento y el estado de la mar. Previsión sinóptica del estado de la mar. Mapas especiales del estado de la mar.
5. Elección de astros para observar en los crepúsculos. Situación por rectas de altura que pueden considerarse simultáneas. Traslado de una recta de altura. Situación por rectas de altura que no pueden considerarse simultáneas, calculando las diferencias de altura desde una misma situación de estima o auxiliar y haciendo el traslado gráfico de todas las rectas al momento de la última situación a mediodía verdadero por observación de sol por la mañana y mediana. Errores que pueden darse en las situaciones por rectas de altura. Utilidad de una sola recta de altura y otra línea de posición trazadas en la carta náutica.
6. Mareas. Anuarios de mareas. Obtención de la altura del agua en la pleamar, bajamar y en un momento cualquiera. Obtención de la hora en que se producirá una altura dada. Correcciones por diferencias de presión.
7. Navegación costera: Situación por ángulos horizontales. Ángulo horizontal de certidumbre para no pasar a menos de determinada distancia de un peligro. Distancia por ángulo vertical a un punto de la costa de elevación conocida. Ángulo vertical de certidumbre para no pasar a menos de determinada distancia de un punto de la costa de elevación conocida. Enfilaciones y demoras.
8. Organización del puente de navegación. Cartas náuticas, avisos a los navegantes. Plan de Travesía. Derrota del buque teniendo en cuenta incidencias especiales. Dispositivos de separación de tráfico. Métodos de calibración y ajuste de los aparatos de medición. Cronómetro y sextante. Métodos para observar los errores de compás magnético y procedimientos de corrección.
9. Representación de la superficie terrestre en un plano. Proyecciones cilíndricas y policilíndricas. Concepto de la latitud aumentada en una carta Mercatoriana. Proyecciones Gnomónicas. Modo de construir una carta Mercatoriana y una Gnomónica Polar. Clasificación de las Cartas Náuticas.
10. La derrota loxodrómica y la ortodrómica. Cálculo del rumbo y la distancia en las derrotas loxodrómica y ortodrómica. Trazado de la derrota ortodrómica en una carta mercatoriana. La derrota mixta. Seguimiento de las derrotas ortodrómicas. Elección de derrotas transoceánicas según la época.
11. Magnetismo terrestre. Variaciones del campo magnético terrestre. La aguja náutica. Compensación de desvíos. Confección de una tablilla de desvíos. Determinación de la corrección total. Agujas giroscópicas. La rigidez y la procesión giroscópica. Aguja giroscópica con amortiguamiento. Desvíos de la aguja giroscópica. Influencia de la

- latitud, rumbo y velocidad en los desvíos. Repetidores giroscópicos, sincronización de los mismos.
12. Sistema COSPAS-SARSAT. Criterio y funcionamiento general del Sistema. Modos de cobertura. Radiobalizas de localización de siniestros. Información contenida en los mensajes de socorro. Radiobalizas de 1,6 Ghz (INMARSAT E). Respondedores radar para embarcaciones de supervivencia (RERSAR). Sistema NAVTEX. Formato de los mensajes NAVTEX.
  13. Sistemas hiperbólicos de posicionamiento: el sistema DECCA. El sistema LORAN. El sistema OMEGA. Estado actual y desarrollo futuro de estos sistemas. Sistema de navegación por satélites: El sistema TRANSIT. El sistema GPS. Coberturas y precisión de estos sistemas. Segmentos espacial y terrestres. Estado actual y desarrollo futuro de estos sistemas.
  14. Los radares marinos. Fundamentos de la radiodetección. Radar básico. Características del sistema APRA. Normas de rendimiento establecidas para los APRA. Limitaciones de los sistemas APRA. Posibles riesgos del exceso de confianza en APRA.
  15. Procedimientos operacionales de llamada selectiva digital (LLSD) para comunicaciones MF, HF, VHF. Transmisiones de mensajes de socorro, seguridad, urgencia y correspondencia pública. Recepción de estos mensajes y procedimiento de acuse de recibo. Transmisión de estos mensajes y procedimiento de acuse de recibo. Transmisión de un mensajes de socorro en LLSD por una estación que no se encuentre en peligro.
  16. Efectos combinados del timón y de las hélices en las maniobras de los buques: presión lateral de las palas. Corrientes generadas por las hélices: corriente de expulsión y corriente de aspiración. Corriente de arrastre. Estudio de estos efectos combinados con el timón en un buque de una sola hélice: buque parado y en movimiento. Ídem en buques de dos hélices. Maniobras de buques con hélices de palas orientables. Hélices auxiliares en las maniobras. Consideraciones sobre la maniobra según la planta propulsora. distancia de parada.
  17. Efectos de las esternas en las maniobras. Influencia del movimiento propio, del timón y de la hélice. Maniobra de tender una codera. Reforzar amarras: maniobra para dar un calabrote. Protección de las amarras contra el roce. Maniobra de cambio de banda. Atracadas y desatracadas dando una codera a un muerto. Amarrar y desamarrar un muerto. Ídem acoderando la popa a otra. Atraque a un cargadero. Enmendadas para cambiar la escotilla.
  18. Reglas generales para atracar a un muelle. Maniobras más usuales de atraque y desatraque en buques de mediano porte. Maniobra de atraque de puntas fondeando dos anclas. Atraque fondeando un ancla. Desatraque con o sin ancla. Ciaboga en un espacio reducido con o sin viento. Revirar haciendo cabeza sobre el ancla.
  19. Fondeo con dos anclas: fondear dos anclas por la proa. Fondear a barbas de gato: teoría y práctica del fondeo. Fondear a la entrante y a la vaciante. Ídem con la ayuda del ancla de popa. Levantar estando fondeando con dos anclas. Tender un ancla con embarcaciones menores. Vueltas de cadena; cruz, zancadilla y vuelta. Zafar vueltas a las cadenas. Rastreo de anclas y cadenas con el auxilio de un bote. Orinclar un ancla. Arrancar un ancla del fondo.
  20. Remolques: Remolques en la mar: Diferentes tipos de remolques; ventajas e inconvenientes. Gancho de remolque. Maniobras de popa para remolcar. Maniobra de proa para ser remolcado. Tender remolques con buen y mal tiempo. Velocidad de tracción. Correspondencia entre la longitud de remolque y la velocidad de tracción. Gobernar remolcando y remolcado. Gobierno sin timón a remolque. Remolque abarloado. Gobierno en el remolque abarloado. Remolque con mal tiempo. Remolque en puerto. Diversas maniobras de atraque y desatraque con la ayuda de remolcadores. Luces y marcas que deben presentar los remolcadores trabajando en aguas interiores como en alta mar.

21. Amarrar la popa a un muerto fondeando una a dos anclas con viento y con corriente. Fondear con dos anclas acoderando la popa al muelle. Ídem entre dos buques atracados de igual forma. Amarrar y de punta con viento y corriente. Atracar en espacios reducidos fondeando un ancla. Amarrar y desamarrar entre dos muertos con viento y con corriente. Entrada y salida del buque de los muelles de una esclusa. Ídem en caso de haber viento y/o corriente.
22. Teoría de la generación del fuego. Propagación del fuego y reactividad de los elementos. Características físicas de los materiales combustibles. Agentes extintores adecuados para las distintas clases de incendios. Principios de la acción preventiva contra el fuego. Identificación de los riesgos previsibles. Criterios para determinar y seleccionar el equipamiento de extinción de incendios y las instalaciones de detección. Evaluación y cuantificación de los riesgos existentes. Procedimiento de seguridad en trabajos especiales.
23. Identificación y descripción de los diversos elementos necesarios para la maniobra de fondeo. Preparativos previos a la maniobra de fondeo. Elección de fondeadero. Maniobra de fondeo. Velocidad de fondeo. Relación entre el fondo y la cadena a fila. Garreo. Marcas en la cadena. Terminología referida al ancla.
24. Hombre al agua. Maniobra de recogida según se vea o no al náufrago. Tiempo que puede sobrevivir un náufrago en el agua. Precauciones al recoger al náufrago cuando la mar es mucha. Maniobras para que atraque un bote al costado con todas las circunstancias de mar y de viento. Arriado e izado de botes en la mar.
25. Cables: sus características. Composición. Su notación. Resistencia. Carga de rotura. Torsión o arrollamiento. Amarres. Arrollamiento de los cables. Engrase de los cables. Aparatos y accesorios de izado, carga y descarga. Motones, pastecas y cuadernales. Aparejos: su clasificación. Multiplicación mecánica.
26. Reglas generales para la estiba de la carga. Cuidados y vigilancia de la estiba durante la carga y descarga. Preparación de bodegas. Meteorología de las bodegas. Mercancías higroscópicas y no higroscópicas. Ventilación de las bodegas. Qué se entiende por hacer la estiba. Factor de estiba. Pérdida de estiba. Utilización de espacios vacíos. Causas principales de averías de la carga. Inconvenientes de una estiba defectuosa. Empachos y mermas. Cargamentos para diversos puertos. División de las mercancías desde el punto de vista de la estiba.
27. Cargamento de carbón: sus clases. Precauciones durante la carga y descarga. Precauciones que requiere su transporte. Combustión espontánea. Modo de combatirla. Cargamento de granos: idea general. Precauciones contra los corrimientos de carga.
28. Cargamento de petróleo. Generalidades. Evolución del buque petrolero. Principales características del petróleo. Cracking. Inflamabilidad del petróleo. Clasificación del petróleo. Mezclas inflamables y no inflamables. Mediciones contenido porcentaje de O<sub>2</sub> y vapores. Riesgos electrostáticos. Medidas contra la formación de cargas electrostáticas. Producción de gas inerte. Composición del gas inerte. Idea general sobre el Convenio MARPOL 73/78.
29. Cargamento de productos químicos. Generalidades. Productos polimerizantes. Sustancias reactivas con el aire y el agua. Control ambiental de los tanques de carga. Inhibidores y estabilizantes. Inflamabilidad y explosividad. Toxicidad de los productos. Corrosión. Prevención y extinción de incendios a bordo de buques quimiqueros.
30. Propagación de las ondas de radio. Espectro de frecuencias. Fenómenos que afectan a la propagación de las ondas electromagnéticas. Condiciones naturales de propagación de las ondas y su aplicación a los sistemas de navegación electrónica. Clasificación de los sistemas de navegación electrónica en función de la propiedad radioeléctrica empleada. Ídem según su frecuencia. Ídem según la línea de posición que proporcionan. Ídem según su alcance.
31. Distintos tipos de construcción del buque de pesca de altura y de cabotaje. Materiales empleados en la construcción naval. Su tecnología. Causas principales de los deterioros

- de los materiales empleados en la construcción naval. Disposición general de un astillero tradicional. Ideas generales sobre el proyecto de un pesquero y de un barco de cabotaje. Condiciones que deben cumplir los buques pesqueros y de cabotaje. Esfuerzos de los cascos. Distintos tipos de construcción, sistemas transversal, longitudinal y mixto. Soldadura. Equipo propulsor. Descripción de: máquina, línea de ejes, bocina y hélices. Equipo de gobierno: timón, telemotor y servomotor. Estudio de cada uno de ellos. Curva de evolución. Efectos evolutivos combinados de la hélice y el timón.
32. Geometría del buque: planos de formas. Superficie de flotación. Volumen y centro de carena. Curvas del centro de flotación y del centro de carena. Metacentros, radios metacéntricos y evolutas metacéntricas. Curvas hidrostáticas. Franco bordo y líneas de máxima carga. Generalidades sobre el Convenio Internacional sobre Líneas de Máxima Carga. Zonas y regiones periódicas. Calados máximos permitidos al salir a la mar. Correcciones por densidad y consumos.
  33. Centro de gravedad del buque. Coordenadas del centro de gravedad y su cálculo para una condición de carga dada. Variaciones del centro de gravedad en las operaciones de carga, descarga y traslados de pesos. Información sobre los centros de gravedad de los espacios de carga y tanques llenos y parcialmente llenos. Condiciones generales de equilibrio de los buques. Clasificación de la estabilidad. Par de estabilidad para pequeñas y grandes inclinaciones. La experiencia de estabilidad. Trazado de las curvas de estabilidad estática y dinámica. Información sobre la estabilidad disponible a bordo. Criterios de estabilidad.
  34. Variaciones transversales, verticales y longitudinales de la posición del centro de gravedad por cargas, descargas y traslados de pesos y sus efectos sobre la estabilidad, escora y trimado del buque. Carenas líquidas, sus efectos y precauciones que deberemos tomar a bordo. Pesos suspendidos, sus efectos sobre la estabilidad. Influencia de la manga, del franco bordo sobre la estabilidad.
  35. Oscilaciones del buque entre las olas. Movimiento de balance y determinación del período de balance. Relación del período de balance y la estabilidad del buque. Movimientos de cabezada. Sincronismo transversal y longitudinal. Diagramas de sincronismo. Amortiguación de los balances. Tanques estabilizadores de balance.
  36. El remolque. Su distinta naturaleza jurídica. El remolque como contrato. Remolque transporte. Remolque maniobra. El remolque como auxilio o salvamento.
  37. Régimen aduanero. Las aduanas: concepto y clase. Importación por mar. El manifiesto. Quien debe redactarlo y extremos que debe contener. Visado. Errores del manifiesto. Copias del manifiesto: el manifiesto de ruta. Lista de provisiones. El fondeo. Licencias de alijo. Descarga de mercancías. El contrabando. Represión del contrabando.
  38. El buque: concepto y naturaleza jurídica. El buque como cosa registralmente identificada: nombre del buque. Domicilio del buque. Registro del buque. El registro de matrícula. El Registro mercantil. Principios de la publicidad registral. Nacionalidad del buque en Derecho español. El doble registro nacional. El buque como garantía patrimonial. Créditos marítimos privilegiados. Relación de créditos marítimos privilegiados. Graduación de la preferencia. Ejecutoriedad de privilegio. Extinción del privilegio.
  39. El Naviero. Naviero y propietario. Naviero y comerciante. Naviero y gestor naval. Naviero y consignatario. Naviero y armador. Publicidad del naviero. Responsabilidad del naviero. Limitación de responsabilidad del naviero. Normativa sobre limitación de responsabilidad del naviero. Créditos sujetos a limitación. El consignatario de buques: funciones del consignatario. Nombramiento del consignatario. Deberes del comitente. Garantías del pago. Deberes del consignatario. Responsabilidad del consignatario. Responsabilidad del consignatario por la ejecución del contrato de transporte.
  40. El Capitán: evolución histórica de la figura. Nombramiento del capitán. Naturaleza jurídica de la relación. Funciones técnicas. Funciones públicas. Funciones comerciales. Cese del capitán.

41. Concepto de avería en Derecho Marítimo. Diferencias entre avería simple y avería gruesa. El acto de avería gruesa: peligro, voluntariedad, sacrificio extraordinario, salvación común, resultado útil. Alcance de las consecuencias del acto de avería gruesa. Contribución a la avería gruesa. Intereses contribuyentes. La obligación de contribuir. Idea general acerca del Convenio de Montego Bay. Las aguas interiores. El mar territorial. La zona contigua. La plataforma continental. La zona económica exclusiva. El alta mar. La zona. Configuración actual en España.
42. El Contrato de Fletamento. Definición. Clases, forma. Algunas cláusulas importantes de los contratos de fletamento. El conocimiento de embarque. Doble carácter del conocimiento. Cláusulas incorporadas. Efectos jurídicos reales. Valor del Conocimiento. El recibo del piloto. Orden de entrega. La carta de Garantía. El flete. Plancha. Demoras. Dispatch Money. Rescisión del Contrato de Fletamento. Protestas de mar. Sociedades de Clasificación.
43. Ley de Puertos del Estado y Marina Mercante: clasificación de los puertos marítimos. Puertos del Estado y Autoridades Portuarias. Capitanías Marítimas. El Registro especial de buques y empresas navieras; requisitos. Idea general sobre la norma que regula las infracciones administrativas en el ámbito de la marina Mercante y el puerto Estatal.
44. Plan Nacional de Salvamento. Objetivos generales y específicos del Plan. Centros de Coordinación de Salvamentos. Operatividad con los efectivos SAR (MERSAR-IMOSAR). Coordinación con las ayudas externas, procedimientos operacionales y medidas preparatorias.
45. Reglas de rumbo y gobierno. Vigilancia en el mar de día y de noche. Vigilancia en tiempo de niebla. Sistema de balizamiento internacional en la región A. Análisis de casos prácticos de abordajes en diferentes situaciones de acuerdo con el Reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar.

### TEMARIO SECCIÓN MÁQUINAS

1. Combustible: Procedencia, estructura molecular, propiedades más importantes.
2. Lubricantes: Procedencia, lubricación límite y lubricación fluida o hidrodinámica, características más importantes, clasificación de lubricantes, aditivos, importancia de los mismos.
3. El Comburente: Composición y estudio químico del comburente, elevación de la temperatura del aire mediante la compresión. Turbosoplantes. El barrido y su importancia, empleo de turbosoplantes, ventajas e inconvenientes, circuitos del comburente en la sala de máquinas.
4. La Combustión: La combustión como base de funcionamiento del motor, la combustión como proceso químico y físico o mecánico, inconvenientes que surgen al llevar a la práctica, combustión completa e incompleta. Análisis de los gases.
5. La Inyección: sistemas de inyección, fenómeno físico de introducir el combustible, elementos necesarios, circuito de combustible, inyección mecánica e inyección electrónica. Bombas de Inyección: Diferentes tipos de bombas de inyección, inyectores para motores lentos de gran potencia que consumen F.O., características, sistemas de filtrado del circuito de combustible, su importancia. Reguladores electrónicos de la inyección.
6. Pulverización, Penetración, Difusión: Grado de pulverización, velocidad de inyección, presiones en bomba e inyector, factores que intervienen en el retraso de la inyección, avances en la inyección, onda de cierre, presiones límite y máxima, variaciones de avance. Distintos procedimientos empleados para mejorar la pulverización de los combustibles.
7. La Refrigeración: Objeto y funcionamiento, balance térmico del motor Diesel, distintos sistemas de refrigeración, intercambiadores del calor, tratamiento del agua de refrigeración, inhibidores de corrosión.

8. Arranque de los Motores: Diferentes sistemas de arranque, circuitos eléctricos de arranque y carga de baterías, Motores reversibles, cambios de marcha interna al motor, fundamento, número mínimo de cilindros para el arranque en cualquier posición, en motores de dos y cuatro tiempos, diferencias.
9. Hélices: Hélices de palas reversibles, fundamento, ventajas que ofrecen sobre las hélices convencionales, regulación el motor cuando se emplea un sistema H.P.R.
10. Embragues: Mecánicos, neumáticos, hidráulicos y electromagnéticos, cambio de marcha externo al motor, reductoras, mantenimiento y cuidados de las cajas reductoras.
11. Elementos auxiliares de una instalación de máquinas: Evaporadores de agua salada, Depuradoras centrífugas de aceite y combustible, compresores de arranque y servicios generales, circuitos y elementos accesorios necesarios, reguladores de viscosidad en motores que queman Fuel-Oil.
12. Termodinámica del Motor Diesel: Estudio termodinámico de la combustión, estudio de la energía interna, trabajo e flujo, cálculo, primer principio de la termodinámica, entropía, energía térmica de transición, diagramas presión-volumen y temperatura-entropía.
13. Potencia en motores: diferentes tipos de potencia, diagramas de trabajo, lectura de diagramas, diagramas abiertos y cerrados con estudio y corrección sobre el motor de las anomalías observadas e los diagramas. Frenos: Teoría y funcionamiento. Freno. Fronde. Frenos eléctricos, distintos tipos. Rendimientos: Diferentes tipos de rendimiento, métodos actuales utilizados para el cálculo del mismo, formas de mejorar el rendimiento.
14. Curvas características de los Motores de Combustión Interna: Par motor-potencia-revoluciones-consumos, obtención de las mismas, interpretación y utilidad de las mismas. Vibraciones: Oscilaciones de torsión del eje del cigüeñal, y medios para amortiguar dichas oscilaciones, oscilaciones de flexión del eje del cigüeñal, vibraciones en válvulas, equilibrado del eje de cigüeñal estático y dinámico, equilibrado de fuerzas alternas de primer y segundo orden e influencia del peso del émbolo.
15. Contaminación: fuentes de contaminación, influencia de los hidrocarburos en el problema de la contaminación, evolución de los productos petrolíferos vertidos en el mar, equipos y productos utilizados para combatir la contaminación, precauciones preventivas de la contaminación con hidrocarburos.
16. Distintos tipos de reguladores empleados en cámaras de máquinas: Válvulas de regulación. Reguladores eléctricos. Reguladores neumáticos. Aparatos auxiliares de los componentes fluidos. Regulación automática de presiones, temperatura, niveles. Reguladores proporcionales. Mando a distancia y controles remotos. Mando y maniobra del motor principal y auxiliares con control remoto, desde el puente de navegación o un lugar situado fuera de la cámara de máquinas. Sistemas de seguridad del motor. Sistemas de alarmas más empleados en la actualidad.
17. Producción de frío. Distintos sistemas. Circuitos termodinámicos más usuales en estas instalaciones. Características termodinámicas, físicas y químicas de los principales fluidos, frigoríficos y refrigerantes. Regulación y puesta a punto de las plantas frigoríficas. Plantas frigoríficas más comunes empleadas en distintos tipos de buques pesqueros. Necesidad del frío en la conservación de productos. Degradación. Conservación de los distintos productos: Particularidades. Sistemas de congelación y conservación de productos congelados. Conservación de productos vivos y productos muertos por refrigeración.
18. Compresores frigoríficos. Compresores de émbolo rotativos, elementos de que se componen. Fundamentos, potencia. Condensadores, evaporadores. Válvulas reguladoras, manuales, termostáticas de sobrepresión. Soluciones refrigerantes, salmueras.
19. Calderas acuotubulares y fumitubulares: Su objeto y funcionamiento, calderas monotubulares de circulación de agua y gases forzados, de radiación, sistemas "una y media". Circuitos de combustible en las calderas: pulverización del combustible, inyección total y retorno, vapor, aire, por alta intensidad sónica.
20. Regulación en las calderas, regulación manual y automática, relacionado con presión de vapor, aire, combustible, nivel de agua, temperatura de vapor recalentado. Análisis del agua

- de calderas, determinación del "PH", dureza, alcalinidad, salinidad, oxígeno, hidracina, anhídrido carbónico, aceite, fosfatos, cloruros, sulfitos.
21. Descripción, funcionamiento y manejo de las bombas más utilizadas: alternativas, centrífugas, piñones, hélices, husillo.
  22. Turbinas de Vapor: Descripción, misión y tipos de los principales elementos de las turbinas, estator, rotor, tobera, paletas, obturadores, cojinetes, chumacera de empuje, válvulas de paso de vapor. Descripción, funcionamiento y particularidades de las turbinas de acción a simple salto de presión y simple de velocidad, simple salto de presión y múltiple de velocidad, múltiple de presión y simple de velocidad, salto múltiple de presión y múltiple de velocidad. Turbina de reacción compuesta, turbinas mixtas.
  23. Transmisión del movimiento de las turbinas al receptor, acoplamiento elástico, acoplamiento mediante reductores de velocidad, inversión de marcha, sistema turboeléctrico. Potencia en turbinas: potencia en periferia, potencia efectiva, rendimientos de las turbinas y de la instalación, causas que pueden influir en el rendimiento
  24. Torsiómetros: Su teoría y funcionamiento. Descripción de los torsiómetros, mecánicos, ópticos, eléctricos. Consumo de combustible en las turbinas: construcción y lectura de gráficos de consumo, consumo específico, consumo en función de la presión de admisión y del grado de admisión, consumo por caballo y hora.
  25. Equilibrado de las turbinas, equilibrado estático y dinámico de los rotores, distintos sistemas y aparatos utilizados. Vibraciones: sus causas, efectos, distintos sistemas para evitarlas y anular sus efectos.
  26. Análisis de combustible. Determinación del peso específico, densidad, viscosidad, temperatura de encendido y autoencendido, poder calorífico, puntos de enturbamiento y fluidez crítica, azufre, cenizas, residuos carbonosos, importancia del análisis de los gases de la combustión.
  27. Electroquímica: Reacciones producidas por la electrólisis. Leyes de Faraday. Principio de las pilas. Asociación de las pilas, cálculo e la intensidad en todos sus casos. Estudio de los acumuladores de plomo. Acumuladores alcalinos.
  28. Corriente Alterna: La onda senoidal y sus valores fundamentales. Circuitos eléctricos monofásicos en C.A. Circuitos R.L., R.C., R.L.C. Potencia en C.A. Factor de Potencia. Sistemas trifásicos. Conceptos y fenómenos Electromagnéticos: Magnetismo y Electromagnetismo. Imanes. Electroimanes. Inducción electromagnética Autoinducción. Bobinas. Inducción mutua.
  29. Elementos no Lineales: El diodo. Estructura de los sólidos. Los semiconductores. El diodo como rectificador. Rectificadores de media onda y onda completa monofásicos y trifásicos. El tiristor. Rectificadores controlados. Diodo Zener. Estabilizadores de tensión. Diac. Triac. Elementos no Lineales: El transistor. Teoría del transistor. Transistor NPN. Transistor PNP. Conexión con base común, colector común y emisor común. Circuitos con transistores. Amplificadores. Multivibradores. Circuitos de control.
  30. Termistencias o Resistencia NTC. Dispositivos semiconductores sensibles. Fotorresistencia o resistencia LDR. Fotodiodos y Fototransistores. Circuitos automáticos con estos elementos.
  31. Álgebra Lógica: Lógica AND. Lógica OR. Tablas de verdad para puertas "Y" "O". Puertas NOR. Puertas NAND. Puerta O exclusiva. Funciones Booleanas. Representación gráfica de las funciones Booleanas. Circuitos lógicos con relés electromagnéticos. El transistor considerado como un interruptor y la función MD. La etapa de colector común y la función SI. Asociación de circuitos lógicos con diodos.
  32. Generador de C.A.: Descripción y funcionamiento del alternador trifásico en vacío y carga. Regulación de la tensión y la frecuencia de los alternadores. Conexiones de los alternadores, en paralelo, condiciones para la maniobra.
  33. Motores de C.C.: Clasificación de los motores por el método de excitación del campo. Estudio de las características de cada tipo. Principios de reversibilidad. Par Motor. Reacción del inducido y conmutación. Pólos auxiliares y devanados de compensación. Métodos de arranque de los motores de C.C. Regulación de velocidad.

34. Motores de C.A.: Motores síncronos, descripción y puesta en marcha. Motores asíncronos: Rotor de jaula de ardilla y motor bobinado.
35. Aparatos de maniobra. Seccionadores. Interruptores. Contactores. Relés. Relé de tensión. Relé de intensidad. Relé temporizado. Relé de sobrecarga. Diferenciales. Disyuntores. Arrancadores más empleados en la puesta en marcha de los motores.
36. Transformadores: Principio de funcionamiento de los transformadores monofásicos en vacío y carga. Transformadores trifásicos.
37. Automatismos: elementos de entrada. Relé electromagnético. Elementos de salida. Funciones lógicas. Propiedades de las funciones lógicas. Realización de un esquema eléctrico de un circuito correspondiente a una ecuación. Automatismos Eléctricos: funciones lógicas a relé. Automatismos combinatorios. Automatismos secuenciales. Circuitos de conteo, desconteo, memoria, etc. Comprobación de las ecuaciones de mando de un sistema. Simulación completa de un ciclo automático.
38. Automatismos Electrónicos: Circuitos lógicos electrónicos. Circuitos integrados. Contadores, circuitos de registro, etc. Ciclos automáticos combinatorios y secuenciales. Simulación completa de control electrónico de un sistema automático. Autómatas Programables (PLC's): Estructura de los autómatas programables. Manejo e instalación. Instrucciones y Programas de los autómatas programables. Ejemplos básicos de programación. Ejemplos prácticos resueltos.
39. Teoría de la generación del fuego: Propagación del fuego y reactividad de los elementos. Características físicas de los materiales combustibles. Agentes extintores adecuados para las distintas clases de incendios. Principios de la acción preventiva contra el fuego: Identificación de los riesgos previsible. Criterios para determinar y seleccionar el equipamiento de extinción de incendios y las instalaciones de detección. Evaluación y cuantificación de los riesgos existentes. Procedimiento de seguridad en trabajos especiales.
40. Principios generales de la supervivencia en la mar. Situaciones de emergencia a bordo. Acciones preventivas y posteriores al abandono del buque. Preparación y organización de los efectivos humanos y técnicos en situaciones de emergencia. Prevención de los efectos de la inmersión en el agua. La hipotermia; prevención y tratamiento.
41. Plan Nacional de Salvamento: Objetivos generales y específicos del Plan. Centros de Coordinación de Salvamento. Operatividad con los efectivos SAR, (MERSAR-IMOSAR). Coordinación con las ayudas externas, procedimientos operacionales y medidas preparatorias. Recursos sanitarios específicos para los trabajadores del mar: consulta radiomédica. Historia clínica. Conexión con el Centro Radiomédico. Botiquines a bordo. Administración de medicamentos.
42. Generalidades sobre la Normativa Nacional e Internacional en materia de Seguridad Marítima: Necesidades formativas de las tripulaciones en función del tipo de buque y tráfico. Certificados de especialidad exigidos a las tripulaciones en virtud del cumplimiento de las disposiciones del convenio de Formación, Titulación y Guarda para la gente de la mar.
43. Equipos de soldadura eléctrica: Soldadura por arco: Criterios de calidad, corte y material a utilizar. Medidas de seguridad y protección, tanto del soldador, como de su entorno. Equipos de soldadura oxiacetilénica: Criterios de calidad, corte y material a utilizar. Procedimiento y método de soldadura elegido (tipo de material de aportación, punteado de piezas, etc.). Medidas de seguridad y protección, tanto del soldador como de su entorno.
44. Descripción y funcionamiento de los sistemas neumáticos: Interpretación de planos y esquemas neumáticos. Procedimientos en el establecimiento de diagnósticos de los sistemas neumáticos. Montaje, conducción y mantenimiento de equipos neumáticos aplicados al buque.
45. Descripción y funcionamiento de los equipos hidráulicos del buque: Procedimiento de diagnóstico en los sistemas hidráulicos. Interpretación de planos y esquemas de sistemas hidráulicos.



## PROGRAMA ( EDUCADOR)

1. La educación como institución social. Las funciones de la educación. Tendencias actuales.
2. Procesos de aprendizaje: Condicionamiento, aprendizaje por observación, aprendizajes superiores, el procesamiento de la información.
3. El proceso de enseñanza y aprendizaje como proceso de construcción y de interacción: Elementos interpersonales y elementos didácticos. El papel mediador del profesor.
4. Principios didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Aprendizaje significativo. El papel de las capacidades y conocimientos previos. La personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
5. Métodos de enseñanza. Definición del método. Elementos de los diferentes métodos de enseñanza. Clasificación.
6. Medios didácticos en el proceso enseñanza/aprendizaje. Clasificación de los medios didácticos: impresos, visuales, audiovisuales, por ordenador, equipos multimedia.
7. El adulto en situación de aprendizaje. ¿Cómo aprenden los adultos?. Estrategias en la formación de los adultos: especial referencia al colectivo policial.
8. Programas de enseñar a pensar, de aprender a aprender: Principios comunes y panorama general.
9. Objetivos didácticos. Definición, formulación y clasificación de objetivos. Metodología.
10. Evaluación de la acción docente orientada a la formación policial. Evaluación del profesorado. Evaluación de las asignaturas. Evaluación final.
11. Evaluación psicopedagógica: Evaluación de la capacidad intelectual, de las aptitudes básicas y de otras características personales relacionadas con el aprendizaje.
12. Evaluación del aprendizaje : Evaluación de los procesos y de los resultados de aprendizaje en los alumnos. Evaluación de la competencia curricular.
13. Diferentes ritmos de aprendizaje. Alumnos lentos en aprender. Intervención educativa.
14. El proceso de toma de decisiones, como se aprende y como se enseña.
15. Aspectos de la diversidad de condiciones personales de los alumnos relevantes para la educación y el aprendizaje: Aptitudes, motivación estilos cognitivos, otras diferencias individuales.
16. El asesoramiento individualizado a los alumnos: Principios generales, modelos y técnicas. Su aplicabilidad en el CNP.
17. Relación entre teoría y práctica en la educación. La investigación educativa. El profesor como investigador de su propia práctica. Principios y métodos de la investigación en la acción.
18. Principios y modelos generales de evaluación en educación. Sus fines y sus tipos. La evaluación en el proceso educativo y en la toma de decisiones curriculares.
19. Experimentación e innovación educativa. Problemas y estrategias en la introducción y difusión de innovaciones educativas en la escuela.
20. El trabajo cooperativo y la interacción social. Técnicas de análisis y dinamización grupal.
21. Evaluación pedagógica de la formación policial. Cualidades que debe reunir todo examen.
22. Técnicas de estudio. Metodología.
23. Fundamentos psicológicos de la docencia. La psicología en la formación. Objeto de la psicología. Las diferencias individuales. Métodos de la psicología.
24. La personalidad del docente. Las funciones del docente. Relación profesor-alumno, alumno-profesor. Especial referencia al modelo formativo policial.
25. El proceso de comunicación. Técnicas y obstáculos. Comunicación didáctica.
26. Comunicación verbal. La escucha activa. Interferencias en la escucha. Comunicación en grupo.
27. Comunicación no verbal. Efectos del movimiento del cuerpo y postura. Expresiones faciales. Capacidad para emitir y recibir señales no verbales.
28. La atención. Significado y naturaleza. Las leyes de la atención. Efectos.

29. La memoria. Naturaleza. Tipos. Efectos de la memoria. Implicaciones pedagógicas en la memoria.
30. La percepción. Origen. Tipos. Significado pedagógico de la percepción.
31. La motivación; concepto y proceso. Teorías. Su incidencia en la formación del colectivo policial.
32. El pensamiento; abstracción y formación de conceptos. Pensamiento productivo y pensamiento reproductivo.
33. El liderazgo y el grupo de seguidores. El comportamiento del líder. Los estilos de liderazgo. Relación entre liderazgo y madurez de los seguidores.
34. El trabajo en equipo. Habilidades básicas. Constitución y tratamiento de conflictos. Gestión del cambio.
35. Dinámica de grupos. Objetivos. Criterios. Constitución. Organización. Técnicas de grupos.
36. Metodología en el análisis de los puestos de trabajo. Proceso de análisis y descripción de puestos. Métodos de recogida de la información. Competencias y dimensiones conductuales.
37. La selección del personal. Consideraciones previas. Formas y modalidades en la fase de reclutamiento. Fases y técnicas de selección. La decisión final en la selección. Especial referencia a la selección en el C.N.P.
38. Informe de evaluación. Preparación de candidatura. Redacción del informe sobre los candidatos. Redacción del informe sobre el proceso.
39. El proceso de entrevistar. Preparación de la entrevista. Realización práctica de la entrevista. Iniciación de la entrevista y obtención de respuestas. El cierre de la entrevista. Análisis de la información.
40. Teoría y desarrollo de las entrevistas conductuales estructuradas. Ventajas y limitaciones. Características. Modelos principales.
41. Variables relacionadas con la entrevista. Contenido y formato. Factores situacionales. Variables del entrevistador. Variables del entrevistado.
42. Investigación sobre la entrevista de selección. Fiabilidad de las entrevistas. Estudios sobre la validez. Errores en la valoración. Conclusiones sobre la investigación de la entrevista.
43. La motivación laboral en el C.N.P. El comportamiento humano. Satisfacción y motivación. Técnicas de motivación. Herramientas y recompensas.
44. Detección de necesidades formativas. Cursos de formación, actualización y especialización en el C.N.P.
45. Diseño y elaboración de cuestionarios de evaluación para el ingreso y promoción en el C.N.P. Funciones. Criterios para su confección. Puntos que deben contener. Errores a evitar. Normas prácticas.

#### PROGRAMA (EDUCACION VIAL)

1. La Jefatura Central de Tráfico. Origen. Evolución y Situación Actual
2. La Dirección General de Tráfico y la Organización periférica. Estructura Orgánica y Funcional. Servicios Centrales y organización periférica: organización y funciones.
3. Epidemiología de los accidentes de tráfico: El problema social y global de los accidentes de tráfico. Los datos de accidentes. El factor humano.
4. Concepto amplio de Seguridad Vial. Definición. Niveles. Objetivos.
5. Fines y Principios fundamentales del Tráfico. Elementos Concurrentes en la Seguridad Vial: la seguridad, la fluidez. La comodidad. La economía. La no contaminación. El factor humano. La vía. El vehículo.
6. La educación vial en España. Marco histórico legal. Antecedentes, análisis del concepto y justificación. Educación vial en España hasta la promulgación de la LOGSE.
7. La Ley de Calidad de la Educación (LOCE). Situación actual.

8. La Educación Vial en la Unión Europea: la situación de España en el espacio europeo: perspectivas históricas. La educación para la seguridad vial en la perspectiva europea. Ámbito comparado. Políticas de Educación y Seguridad Vial en el marco Europeo.
9. La Educación Vial en la Unión Europea (II). Modelos vigentes: principales resultados y conclusiones.
10. La educación vial como estrategia de prevención de accidentes: Modificación de conducta. Mejora ergonómica del vehículo. Intervención sobre el entorno.
11. Fundamentos psicológicos de la educación vial (I): Percepción. Atención.
12. Fundamentos psicológicos de la educación vial (II): psicomotricidad y esquema corporal.
13. Fundamentos sociales de la Educación Vial: La educación vial en el marco de la educación social, enfoque integrador. Componente social en el desarrollo de la personalidad. Factores sociales de riesgo en población de adolescentes y jóvenes. Aspectos sociales del envejecimiento.
14. La práctica de la educación vial: criterios de estratificación de la población. Grupos de edad. Necesidades viales. El entorno.
15. La planificación en educación vial: Justificación. Características. Etapas.
16. Diseño de programas de educación vial: Destinatarios. Objetivos. Contenidos. Metodología. Actividades y recursos.
17. La Educación Vial antes de la escuela. Justificación. Agentes promotores.
18. La Educación Vial Infantil: Apuntes legislativos. Principios y criterios metodológicos. Ámbitos. La coordinación familia-escuela.
19. Modelo de intervención en educación infantil. Programa familia-escuela. Descripción y recursos.
20. La educación vial en primaria: Apuntes Legislativos. Principios y criterios metodológicos. La cooperación familia-escuela.
21. La educación vial en la enseñanza secundaria obligatoria: Apuntes legislativos. Principios y criterios metodológicos. Cambios evolutivos: físicos, cognitivos y sociales.
22. Educación vial extraescolar: Justificación. Delimitación del ámbito de incidencia. Agentes promotores.
23. Educación Vial y discapacidad (I): Justificación. Necesidades viales en función del tipo de discapacidad. Aspectos metodológicos.
24. Educación Vial y discapacidad (II): Modelos de intervención: Análisis de recursos didácticos.
25. Educación Vial con jóvenes: Características sociales asociadas a su seguridad vial. Datos estadísticos referidos a su seguridad. Factores de riesgo asociados.
26. Modelos de intervención con jóvenes: Intervención sobre factores de riesgo. Entorno. Necesidades viales. Ocio y seguridad vial.
27. Educación Vial para personas adultas (I): Justificación. Aspectos metodológicos. Ámbito de aplicación.
28. Educación Vial para personas adultas (II): Modelos de intervención con colectivos especiales: minorías étnicas. Colectivos desfavorecidos. Personas privadas de libertad. Inmigrantes.
29. Los Mayores y la Seguridad Vial: Características asociadas a su seguridad vial. Datos estadísticos referidos a su seguridad vial. Factores de riesgo asociado.
30. Modelos de intervención con personas mayores: Factores de riesgo. Entorno. Necesidades viales. Envejecimiento y seguridad vial.
31. La educación vial en el ámbito municipal (I): Procesos, medios, y métodos en la intervención social.
32. La educación vial en el ámbito municipal (II). Agentes educadores y su importancia en el desarrollo de la educación vial municipal. La familia. La escuela. Los medios de comunicación. Las Instituciones.
33. El papel del Ayuntamiento y las Policías en la educación vial municipal: La ciudad educadora.

34. Formación en educación vial: ámbito escolar. CEPS, Escuelas de Formación del profesorado. Formación a distancia de educación vial para profesores. (UNED).
35. Formación en educación vial: ámbito extraescolar: Monitores de parques infantiles de Tráfico. Policía municipal y/o local. Personal de Ayuntamientos. Asociaciones: ONG's, de discapacitados, juveniles. Formación a distancia para educadores extraescolares.
36. Acciones formativas especiales: Prácticum en facultades de educación de la educación. Cursos extraordinarios en Universidades. Programas para formadores de centros de menores: medidas judiciales.
37. Formación en Educación Vial para personal de la DGT: Responsables de educación vial en jefaturas provinciales de Tráfico. Coordinadores provinciales en educación vial. Monitores de unidades móviles. Cursos informativos de educación vial para personal de la DGT.
38. Los materiales didácticos en educación vial: Justificación. Clasificación y descripción: impresos. Audiovisuales. Informáticos.
39. Los materiales didácticos de educación vial de la DGT: Criterios combinados de clasificación y distribución: Ámbito. Grupos de edad, y destinatarios finales.
40. Recursos Didácticos específicos de la DGT. Unidades móviles de educación vial: Características. Recursos materiales. Recursos humanos. Objetivos.
41. Parques infantiles de tráfico como recursos didáctico en educación vial (I). Descripción. Recursos materiales. Recursos humanos. Aportación a la educación vial.
42. Parques infantiles de tráfico (II): Concurso nacional de educación vial. Concurso nacional de seguridad vial en Ciclomotor (DGT): Objetivos. Organización y funcionamiento. Aportaciones a la Educación Vial.
43. Acciones especiales para el fomento de la educación vial: Concursos. Ámbito escolar: Concurso de proyectos educativos. Educación especial: Concurso de teatro. Personas Mayores: Concurso de relatos cortos "Letras para el Camino". Convocatorias especiales de grupos de trabajo (Educación de adultos).
44. El teatro musical como recurso didáctico complementario de programas de educación vial en la Dirección General de Tráfico. Justificación. Cronología. Grupos objetivos.
45. Metodologías especiales para el fomento de la educación vial: Los talleres: justificación. Objetivos. Ámbitos de aplicación.

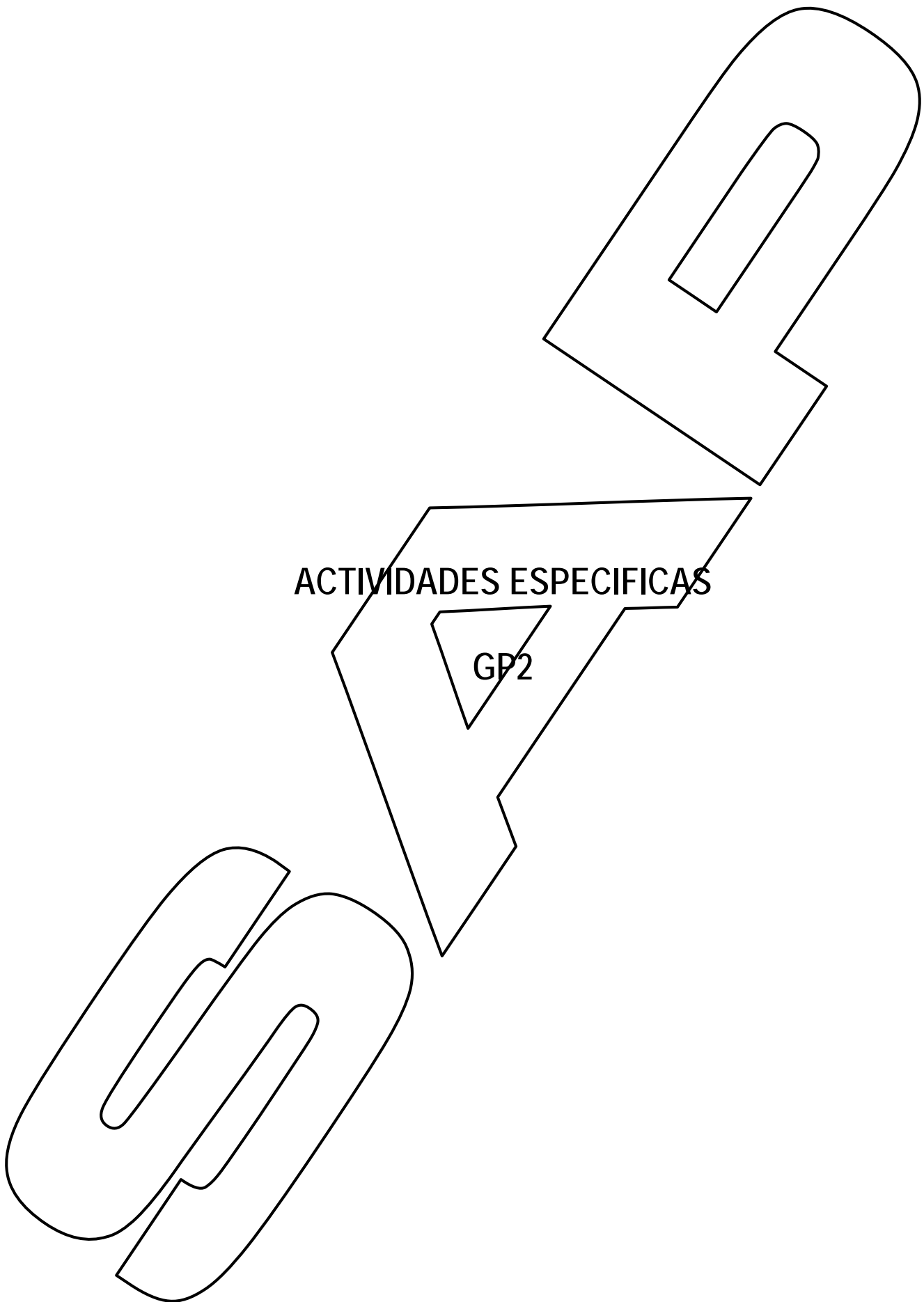
### PIANISTA DE ACOMPAÑAMIENTO

1. Antecedentes, aparición y desarrollo del piano: evolución histórica desde comienzos del XVIII hasta nuestros días. El piano moderno: descripción de sus características constructivas: Funcionamiento de los elementos constitutivos de su mecánica. Aspectos fundamentales en la elección del instrumento. Mantenimiento y conservación.
2. Características sonoras del piano; física del sonido en las cuerdas golpeadas; la influencia de los pedales de resonancia y de atenuación en la sonoridad pianística. Pedal tonal (3er. pedal). Explicación del mecanismo y utilidad de los pedales; iniciación a la práctica del pedal de resonancia.
3. Aspectos anatómicos y fisiomecánicos más importantes en relación con la técnica pianística. Principios elementales de la técnica pianística: manera de sentarse, posición del cuerpo en general y de las manos sobre el teclado. Relajación. Descripción de las funciones básicas correspondientes a los distintos segmentos del brazo y sus articulaciones; movimientos y combinaciones de movimientos que de ello se derivan.
4. La técnica del piano: evolución de las diferentes escuelas y sistemas pedagógicos de los instrumentos de teclado, desde el clavicémbalo y el clavicordio (Couperin, Rameau, K.Ph.E.Bach) hasta el fortepiano (desde Kalkbrenner, Hummel, Wieck, Czerny, Kullak, Cramer, Moscheles) y el piano del siglo XIX (Chopin y Liszt) Problemas prácticos de la técnica del Piano: Realización técnica de los diversos tipos de articulación ('legato',

- 'staccato', etc.). La digitación en el Piano. Racionalización y búsqueda de la digitación. Criterios para la utilización de las digitaciones de las distintas ediciones.
5. La técnica moderna del piano: conceptos fundamentales. Los principales teóricos y profesores (Deppe, Breithaup, Leschetizky, Matthay, Leimer, Gat, Neuhaus, Ortmann, etc.). Estudio comparativo de las diferentes escuelas. Criterios del opositor en cuanto a la mejor resolución de las dificultades que puedan presentar problemas específicos, tales como escalas, arpeggios, notas dobles, técnica polifónica, octavas, acordes, etc.
  6. Historia, aspectos estéticos y evolución de la escritura instrumental del repertorio del clavicémbalo, el clavicordio y el fortepiano a lo largo del siglo XVIII. Maestros de transición al Clasicismo (Couperin, Rameau, Scarlatti, Haendel, J. S. Bach, K. Ph. E. Bach, J. Ch. Bach, etc.). Los clavecinistas españoles. Características de la interpretación pianística de este repertorio y problemas técnicos específicos.
  7. Historia, aspectos estéticos y evolución de la escritura instrumental del repertorio para teclado del Clasicismo (Haydn, Clementi, Mozart, etc.). Características de la interpretación pianística de este repertorio y problemas técnicos específicos.
  8. Historia, aspectos estéticos y evolución de la escritura instrumental del repertorio pianístico de los maestros de la transición al Romanticismo. Beethoven, Schubert y otros. Características de la interpretación pianística de este repertorio y problemas técnicos específicos.
  9. Historia, aspectos estéticos y evolución de la escritura instrumental del repertorio pianístico del Romanticismo maduro. Los grandes compositores románticos: Chopin y Liszt; Mendelssohn, Schumann y Brahms. Características de la interpretación pianística de este repertorio y problemas técnicos específicos.
  10. Historia, aspectos estéticos y evolución de la escritura instrumental del repertorio pianístico del post-romanticismo: las escuelas nacionales y su aportación a la literatura pianística a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del XX. El Nacionalismo musical en España. Características de la interpretación pianística de este repertorio y problemas técnicos específicos.
  11. Historia, aspectos estéticos y evolución de la escritura instrumental del repertorio pianístico de la música francesa entre dos siglos: Fauré, Debussy, el Impresionismo, etc. Características de la interpretación pianística de este repertorio y problemas técnicos específicos.
  12. Historia, aspectos estéticos y evolución de la escritura instrumental del repertorio pianístico de los clásicos del repertorio moderno: Ravel, Falla, Stravinski, Bartók, Prokofiev, Hindemith, Shostakovich, etc. Características de la interpretación pianística de este repertorio y problemas técnicos específicos.
  13. Historia, aspectos estéticos y evolución de la escritura instrumental del repertorio pianístico de la moderna escuela de Viena (Schönberg, Berg, Webern) y su influencia en el pianismo contemporáneo. Aproximación a la música contemporánea y a los nuevos recursos compositivos, formales y de notación (Messiaen, Boulez, Nono, Stockhausen, Berio, etc.). Características de la interpretación pianística de este repertorio y problemas técnicos específicos.
  14. El piano en el repertorio de las agrupaciones camerísticas y orquestales hasta el Clasicismo. Historia, aspectos estéticos y evolución de la escritura instrumental.
  15. El piano en el repertorio de las agrupaciones camerísticas y orquestales desde el primer Romanticismo hasta nuestros días. Historia, aspectos estéticos y evolución de la escritura instrumental.
  16. La música en la antigüedad occidental. Sistema musical griego. Instrumentos musicales. Usos sociales de la música en las sociedades mediterráneas de la antigüedad clásica. La música medieval previa a la aparición de la polifonía. La unificación gregoriana. Sistema musical: los modos eclesiásticos. Monodía no litúrgica y profana: aparición de las formas profanas en lenguas vernáculas. Usos sociales de la música.

17. La polifonía desde su aparición en occidente hasta el siglo XIV. El organum primitivo. Los modos rítmicos. La escuela de Notre-Dame. Formas del siglo XIII: organum, conductus polifónico, motete. El Ars Nova del siglo XIV en Francia: el motete isorrítmico. Machaut. Formas de la música italiana del XIV: madrigal, caccia, ballata. Landini. Instrumentos musicales.
18. La polifonía renacentista en los siglos XV y XVI. Música inglesa (Dunstable) y borgoñona (Dufay, Binchois). Compositores neerlandeses: Ockeghem, Obrecht. Josquin des Pres. La polifonía de la contrarreforma: Palestrina. Aparición de la música instrumental. El madrigal italiano del siglo XVI.
19. La música española desde la música monódica medieval hasta Tomás Luis de Victoria.
20. La música del primer barroco. Música vocal: la ópera. Desarrollo de las formas instrumentales camerísticas y orquestales. Música eclesiástica y oratorio. El barroco maduro. La consolidación de géneros y formas en la obras de los principales autores del período: Vivaldi, Rameau, Bach y Haendel.
21. Las fuentes del estilo clásico: la sonata; la sinfonía y el concierto; la ópera en el siglo XVIII. La madurez del estilo clásico: Haydn y Mozart. La transición al romanticismo: Beethoven.
22. La música española del barroco y el clasicismo.
23. La música del siglo XIX. Características generales del romanticismo. Música instrumental: la música de cámara, la sinfonía, el concierto. La evolución de la ópera hasta Richard Wagner. Los nacionalismos. La superación del romanticismo: posromanticismo germánico, impresionismo.
24. La música del siglo XX. Nacionalismos de nuevo cuño. Atonalidad y expresionismo. El neoclasicismo. El desarrollo de la atonalidad después de la segunda guerra mundial: serialismo integral. La aleatoriedad y la confluencia con el happening.
25. La música española de los siglos XIX y XX.
26. Visión antropológica de la danza. La danza primitiva y la danza en el folklore tradicional. La danza como manifestación ritual y como acto sagrado: etapa prehistórica y antiguas civilizaciones. La danza en Egipto Mesopotamia, Grecia, Etruria y Roma.
27. Fiestas y danzas medievales, los primitivos del ballet. Orígenes italianos de la coreografía. El nacimiento del ballet francés en la etapa renacentista y su apoteosis: El ballet cómico de la reina.
28. El paso definitivo hacia el profesionalismo: la codificación de los principios fundamentales de la danza clásica en el siglo XVII y la creación de la Academia Real de Danza en Francia (1661). El nacimiento de la comedia-ballet y el fin del ballet de cour.
29. Consolidación y expansión de la escuela clásica en el siglo XVIII: Creación del Conservatorio de Danza francés (1713). De la ópera-ballet al ballet d'action: Hilferding, Angliolini y Noverre. Louis Dupré, "el Dios de la danza". Seguidores de Noverre: los Vestris y Salvatore Viganò.
30. El ballet romántico y su estética de la elevación (Francia, Gran Bretaña, Dinamarca, Italia y Europa central). Sus grandes obras y principales intérpretes. El declive del ballet en Europa occidental durante el último tercio del siglo XIX. El triunfo del academicismo: Marius Petipa y el ballet imperial ruso.
31. La ruptura con la tradición en los inicios del siglo XX: Diaghilev y los Ballets Rusos (coreógrafos, músicos y escenógrafos). Sus imitadores: los Ballet Suecos del Rolf de Maré. Los herederos: Ballets del Coronel de Basil y Ballets de Montecarlo. La compañía del Marqués de Cuevas. El asentamiento del ballet en Inglaterra. Retorno y vuelta a lo académico: El neoclasicismo (Lifar y Balanchine). El nacimiento de la escuela americana.
32. Danza en España: Origen y consolidación de sus distintas vertientes (folklore, escuela bolera, flamenco y danza estilizada). La convivencia de estilos coreográficos en los teatros del siglo XVIII. El siglo XIX: Bailes e intérpretes nacionales versus bailes e intérpretes extranjeros. La idiosincrasia de la escuela clásica española: su especificidad y sus diferencias. Los cafés-cantantes. Últimos años de siglo: Los bailables de ópera, las variedades y el teatro musical. La danza española entre 1915 y 1939: Ballet español y danza académica. Primeras corrientes modernistas.

33. Los orígenes de la danza moderna: Precursores y teóricos del movimiento (Delsarte, Dalcroce y Laban). Los pioneros americanos: Loie Fuller, Isadora Duncan, Ruth St. Denis y Ted Shawn (la Denishawn y Louis Horst). Vías de conexión entre Europa y EE.UU.
34. La moderna vía americana: Hanya Holm Doris Humphrey, Charles Weidman y Martha Graham. José Limón y Lester Horton. La escuela germánica: Mary Wigman, Kurt Joos y la Folwangschnle. La danza experimental de los Bauhaus: Oscar Schlemmer.
35. Tras los pasos de Graham: Merce Cunningham y Paul Taylor. La singularidad de Alvin Ailey. De la Nueva Danza (Twyla Tharp) a la ruptura postmoderna: Lucinda Childs y Judson Brown (Trisha Brown). El caso de Alwin Nikolais y sus discípulos: Murray Louis, Susan Buirge y Carolyn Carlson.
36. La reordenación del panorama coreográfico tras la II Guerra Mundial: de Roland Petit a Maurice Béjart. La evolución del ballet en el resto de Europa: Inglaterra, Países Bajos, Dinamarca y Alemania. La evolución del expresionismo alemán hacia el teatro-danza: Pina Bausch. Birgit Cullberg y el ballet sueco. El ballet en la Unión Soviética y la Europa del Este.
37. La evolución de la danza española después de la Guerra Civil hasta nuestros días. La Sección Femenina y los Festivales de España. Las compañías de ballet español. Pervivencia de la danza clásica. La transición de la danza española tras el Franquismo y su incorporación al panorama coreográfico europeo. Primeros pasos de la danza contemporánea: el germen catalán y las réplicas valenciana y madrileña. Su eclosión y consolidación: principales creadores y compañías.
38. El fin del segundo milenio: Los años noventa. La estandarización de la danza moderna y la desaparición de las diferencias estilísticas. La ruptura de fronteras artísticas y la nueva formación del bailarín. Un nuevo concepto de danza clásica: William Forsythe. Los nuevos creadores europeos y americanos.
39. El Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música: historia, competencias, unidades que lo componen. La danza en el INAEM: la Compañía Nacional de Danza, el Ballet Español, el Centro de Documentación de Música y Danza, el Portal de la Danza.
40. Proceso de trabajo en la creación y puesta en escena de una pieza coreográfica: perfiles profesionales artísticos y técnicos implicados y funciones que desarrollan.
41. Proceso de trabajo en la creación y puesta en escena de una pieza coreográfica: organización de los equipos de trabajo y secuencia temporal.
42. La figura del repetidor en la actividad de una compañía de danza: funciones y proceso de trabajo.
43. Técnicas de concienciación corporal: relajación física y mental, concentración mental, hábitos posturales, respiración, control y visualización mental, miedo escénico. Consideraciones relativas a la adquisición de una postura correcta, así como a un adecuado control de la respiración.
44. Reducción al piano de la música escrita para grupos camerísticos u orquestales. Principios de realización de una reducción.
45. Lectura a primera vista: técnicas de lectura a primera vista de partituras para piano. Reducciones a primera vista: técnicas de realización de reducciones a primera vista de partituras para agrupaciones camerísticos u orquestales.





## ATS /DUE

1. El usuario:Derechos y deberes. El Consentimiento informado. Ética de los cuidados enfermeros. Responsabilidad civil.
2. Metodología de los cuidados enfermeros. El Proceso de enfermería:Valoración. Diagnostico enfermero.Planificación de Cuidados, Evaluación.
3. Salud Pública y Medio Ambiental: Evolución histórica del Concepto de Salud Pública. Conepto de salud y enfermedad.
4. Salud Laboral. Condiciones fisico-ambientales del Trabajo. Accidentes de riesgos biológicos. Enfermedades profesionales. Ergonomia:Posturas viciosas durante el Trabajo.
5. Grupo Sanguineo. Transfusiones.
6. Cuidados Generales de la Mujer, Salud reproductiva. Salud Sexual. Anticonceptivos. Menopausia.
7. Enfermedades mas comunes de transmisión Sexual. Diagnóstico Prevención y Tratamiento.
8. Cuidados Generales de la mujer gestante. Alimentación, higiene. Educación maternal.
9. Enfoque de riesgo materno-infantil.Prevención de la subnormalidad.Prevención de distocias en el parto.
10. Cuidados Generales del RN.Lactancia materna.Lactancia artificial.Detección precoz de malformaciones congénitas y enfermedades metabólicas.
11. Cuidados de enfermería a personas con problemas gastro-intestinales;abdomen agudo, ulcera gastrointestinal.
12. Inmunización:vacunas infantiles, calendario, indicaciones y contrindicaciones. Dentición e higiene bucal en la infancia.
13. Cuidados de las personas mayores. Cambios fisiologicos, psicologicos y sociales.Prevencion de accidentes y depresiones.
14. Diabetes: Definición, tipos de diabetes, planificación de cuidados enfermeros. Administración de insulina. Pautas de aprendizaje y de autocontrol.
15. Obesidad.definición y tipos de obesidad. Dieta equilibrada y hábitos de nutrición. Peso ideal y fórmula.
16. Hipertension: Definicón y tipos de hipertensión. Metodos de medición de la presión arterial. Hábitos nutricionales y de vida. Crisis hipertensiva. pautas de actuación.
17. Proceso pulmonar crónico. Definición y tipos de proceso. Métodos de medición de la capacidad pulmonar. Hábitos alimentarios y de vida en relación a su enfermedad. Oxigenoterapia complementaria. Crisis obstructiva. Actuación de enfermería.
18. Actuación de enfermería ante una situación crítica. Reanimación Cardio-Pulmonar Básica.
19. Actuación de enfermería ante una situación crítica: Quemados. Politraumatizado. Shocck anafiláctico.
20. Cuidados de enfermería al paciente con problemas en el sistema renal IRC-IRA.
21. Actuación de enfermería ante una situación crítica: Urgencia Psiquiátrica y toxicomanias.
22. Papel de la enfermera en el control de las enfermedades infectocontagiosas prevalentes. SIDA. Hepatitis. Tuberculosis
23. Úlceras de decúbito. Definición, factores de riesgo, localización, proceso de formación. Valoración, es cala de Norton. Medidas de prevención y tratamiento.
24. Admnsitración de medicamentos. Precauciones previas. Administración de fármacos por via gastrointestinal. Administración por vía parenteral. Técnicas. Cálculo de dosis y ritmo en la administración intravenosa.
25. Cuidados de enfermería al paciente con dolor.
26. Conceptos generales de higiene hospitalaría. Antisepticos/Desinfectantes. Esterilización. Métodos según tipo de material.
27. El papel de la enfermera es la prevención y control de la Infección Nosomial. Medidas preventivas. Asilamiento en el hospital.
28. Cuidados enfermeros al paciente con drenaje. Tipos de drenaje. Protocolos de actuación en drenajes vesical, quirurgico, arterial y venoso.

29. Cuidados enfermeros al paciente ostomizado. Tipos de ostomías. Protocolos de actuación.
30. Cuidados enfermeros al paciente quirúrgico. Pre. Intra y posquirúrgico. Heridas: Tipos y técnicas de cura.
31. Alimentación. Nutrición y Dietéticas. Alimentos. Valoración nutricional. Principales dietas en enfermos hospitalizados.
32. Cuidados enfermeros del paciente con trastornos de Salud Mental: Angusti. Hipocondría: Depresión. Alzheimer.

## MAESTRO EDUCACIÓN INFANTIL

1. Características generales del niño y la niña hasta los seis años. Principales factores que intervienen en su desarrollo. Etapas y momentos más significativos.
2. El desarrollo infantil en el primer año de vida. El papel de los adultos.
3. El desarrollo psicomotor en los niños y niñas hasta los seis años. La psicomotricidad en el currículo de la educación infantil. La sensación y percepción como fuente de conocimientos. La organización sensorial y perceptiva. La intervención educativa.
4. El desarrollo de la personalidad. El desarrollo afectivo en los niños y niñas de cero a seis años. Aportaciones de distintos autores. La conquista de la autonomía. Directrices para una correcta intervención educativa.
5. El niño descubre a los otros. Proceso de descubrimiento, de vinculación y aceptación.
6. La escuela como institución socializadora. El papel del centro de Educación Infantil en la prevención e intervención con niños y niñas en situación de riesgo social. Principales conflictos de la vida en grupo.
7. Desarrollo cognitivo hasta los seis años. El conocimiento de la realidad. La observación y exploración del mundo físico, natural y social. Génesis y formación de los principales conceptos.
8. Influencia de las principales corrientes pedagógicas y psicológicas en la educación infantil. Visión actual de sus aportaciones. Experiencias renovadoras relevantes. Valoración crítica.
9. La familia como primer agente de socialización. La transformación de la función educativa de la familia a lo largo de la historia. Expectativas familiares respecto a la educación infantil.
10. Período de adaptación de los niños y niñas al centro educativo. Relaciones entre la familia y el equipo docente.
11. Educación para la salud. Actitudes y hábitos referidos al descanso, higiene y actividad infantil.
12. Prevención de accidentes, primeros auxilios y enfermedades infantiles. Criterios para la intervención educativa.
13. Alimentación, nutrición y dietética. Alimentación equilibrada y planificación de menús. Trastornos infantiles relacionados con la alimentación. Las horas de comer como momentos educativos.
14. La educación sexual en la etapa infantil. Descubrimiento e identificación con el propio sexo. La construcción de los roles masculino y femenino.
15. Estrategias educativas para evitar la discriminación de género.
16. Consecución de las capacidades generales de la etapa mediante los objetivos y contenidos de las áreas del currículo de educación infantil.
17. Principios de intervención educativa en educación infantil. El enfoque globalizador. Sentido y significatividad del aprendizaje. Una metodología basada en la observación y en la experimentación. Su concreción en el marco del proyecto curricular.
18. La programación en el primer ciclo de educación infantil. Objetivos, contenidos y metodología adecuada para los niños y niñas de cero a tres años.

19. La programación en el segundo ciclo de educación infantil. Objetivos, contenidos y propuestas metodológicas más adecuadas para este ciclo. Las distintas unidades de programación.
20. La continuidad entre la educación infantil y primaria. Medidas curriculares y vías de coordinación.
21. La función del maestro o maestra en educación infantil. La intencionalidad educativa. Relaciones interactivas entre el niño y el educador. El maestro como miembro del equipo educativo y en su relación con las familias.
22. La organización de los espacios y del tiempo. Criterios para una adecuada distribución y organización espacial y temporal. Ritmos y rutinas cotidianas. La evaluación de los espacios y del tiempo.
23. Equipamiento, material didáctico y materiales curriculares en educación infantil. Selección, utilización y evaluación de los recursos materiales.
24. El desarrollo del lenguaje. Lenguaje y pensamiento. Evolución de la comprensión y de la expresión.
25. La comunicación no verbal. Problemas más frecuentes en el lenguaje infantil.
26. La enseñanza y el aprendizaje de la lengua en la educación infantil. Técnicas y recursos para la comprensión y la expresión oral. La intervención educativa en el caso de lenguas en contacto.
27. La literatura infantil. El cuento: su valor educativo. Criterios para seleccionar, utilizar y narrar cuentos orales o escritos. Actividades a partir del cuento. La biblioteca de aula.
28. La educación musical en educación infantil. El descubrimiento del sonido y del silencio. Características y criterios de selección de las actividades musicales. Los recursos didácticos. El folklore popular.
29. Evolución de la expresión plástica en los niños y niñas. Elementos básicos del lenguaje plástico. Objetivos, contenidos, materiales, actividades, estrategias metodológicas y de evaluación de la expresión plástica. Modelos y estereotipos.
30. La influencia de la imagen en el niño. La lectura e interpretación de imágenes. El cine, la televisión y la publicidad.
31. Criterios de selección y utilización de materiales audiovisuales y de las nuevas tecnologías en la educación infantil.
32. Formación de capacidades relacionadas con el desarrollo lógico-matemático. Recursos didácticos y actividades adecuadas a la etapa de educación infantil.

### DIPLOMADO EN TRABAJO SOCIAL

1. Estructura Orgánica y competencias del Ministerio del Interior. La Dirección General de Instituciones Penitenciarias
2. Prestaciones sociales de la Administración Central del Estado. El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS). Instituto Nacional de Empleo (INEM). Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).
3. El Derecho Penitenciario: concepto, contenido y fuentes. La normativa Penitenciaria vigente. Las líneas generales de la ejecución de la pena en nuestro ordenamiento fijadas por el artículo 25.2 de la Constitución.
4. La relación jurídico penitenciaria: naturaleza y fundamento. Derechos de los internos: clases y límites, sistema de protección y régimen de garantías: Deberes de los internos.
5. Organización General de los Establecimientos Penitenciarios: Ingreso, libertad y excarcelación. Comunicaciones con el exterior. Comunicaciones y visitas, recepción de paquetes y encargos.
6. Régimen de los Establecimientos Penitenciarios: Tipos de Régimen.

7. Tratamiento Penitenciario: concepto, fines y principios inspiradores. La observación del interno. La clasificación en grados de tratamiento. La Central Penitenciaria de Observación.
8. El programa de Tratamiento. Métodos, actividades y elementos auxiliares del tratamiento. La comunidad terapéutica.
9. Los permisos de salida: clases, duración y requisitos. Procedimiento de concesión.
10. La libertad condicional: requisitos para su concesión, procedimiento y revocación. Los beneficios penitenciarios.
11. Penas y medidas alternativas a la privación de libertad introducidas por el Código Penal.
12. Prestaciones de la Administración Penitenciaria: Asistencia sanitaria e Higiene y alimentación. Acción Social Penitenciaria. Asistencia Religiosa.
13. El control de la actividad penitenciaria: el Juez de Vigilancia.
14. El régimen disciplinario: Faltas y sanciones. Procedimiento. Recompensas.
15. Organización de los Centros Penitenciarios (I). Órganos colegiados y Órganos unipersonales.
16. La Asistencia Social Penitenciaria. Antecedentes, fines y prestaciones. Normativa y organización actual. Funciones del Trabajador Social en Instituciones Penitenciarias.
17. Política Social . Análisis de la Política Social en España. Evaluación de la Política Social en España: de la Beneficencia al Bienestar Social.
18. Los Servicios Sociales de base, comunitarios o de atención primaria.
19. Los Servicios Sociales especializados. Servicios Sociales en el área de intervención social de "marginación y toxicomanías".
20. Los Servicios Sociales en el proceso administrativo: planificación y programación, ejecución y evaluación.
21. Iniciativa privada en los Servicios Sociales. El voluntariado en la acción social. Subvenciones del Ministerio de Asuntos Sociales a los programas de actuación de las O.N.G.
22. Origen y evolución del Trabajo Social como profesión. Funciones del Trabajador Social.
23. Metodología del Trabajo Social y sus fases.
24. Planteamientos metodológicos actuales del Trabajo Social.
25. Técnicas instrumentales utilizadas en Trabajo Social y su aplicación.
26. Niveles de intervención en Trabajo Social: Individuo, grupo y comunidad.
27. La función del Trabajador Social en planes, programas y proyectos.
28. El Trabajador Social en el Equipo Interdisciplinar.
29. La Seguridad Social: Campo de aplicación. Régimen General de la Seguridad Social. Acción Protectora. Prestaciones contributivas y no contributivas.
30. Prestaciones (I). Incapacidad Temporal. Maternidad. Incapacidad Permanente. Recuperación.
31. Prestaciones (II). Jubilación. Muerte y Supervivencia. Prestaciones familiares por hijo a cargo.
32. Protección por desempleo. Nivel contributivo y nivel asistencial. Especial referencia a los liberados de prisión. Duración y cuantía.

## TRABAJADOR SOCIAL

1. Historia y evolución de los sistemas de protección social en España
1. El bienestar público de Servicios Sociales en el marco de una política de Bienestar Social.
2. Los servicios sociales como organización: principios, objetivos, criterios de actuación, niveles de actuación y áreas de competencia.
3. La política social en el marco europeo: del tratado de Roma a Amsterdam. La cumbre de Lisboa 2000

4. Servicios prestaciones y recursos en el ámbito de la acción social de las diferentes administraciones. Competencias y fundamentación legal.
5. El trabajo social como disciplina: nacimiento y desarrollo
6. Fundamentos, principios y funciones básicas del trabajo social. Código deontológico del trabajador social.
7. La iniciativa social: el voluntariado y la acción social. Las organizaciones no lucrativas: características generales
8. Los servicios sociales en la Administración General del Estado. Los principales organismos con competencia en esta materia.
9. La Ley de Dependencia. Beneficiarios. Prestaciones. Procedimientos de reconocimiento y revisión.
10. La Seguridad Social en España. Estructura y financiación. Tipo de prestaciones.
11. Incapacidad Temporal e Incapacidad Permanente: concepto, grados, requisitos, duración y cuantía de la prestación económica.
12. Las necesidades sociales: concepto, características y tipología.
13. La intervención de los Servicios Sociales en situaciones de urgencia y emergencia social. Papel del trabajador social.
14. El terrorismo en la España desde 1968 : cifras generales sobre los grupos autores , las víctimas y los daños causados .
15. Las consecuencias del terrorismo : su impacto en el ámbito personal, familiar, social y laboral de la víctima.
16. El trastorno por estrés postraumático. La victimación secundaria: definición y factores desencadenantes.
17. El trabajo social dirigido a la víctima : pautas y campos de la intervención.
18. El Reglamento de ayudas y resarcimientos a las víctimas del terrorismo: daños resarcibles, competencia y procedimiento.
19. Las indemnizaciones ordinarias por fallecimiento y lesiones corporales: titulares, calificación de la lesiones y cuantías indemnizatorias.
20. Las indemnizaciones por daños materiales: daños resarcibles, tasación y cuantía de la indemnización. El realojamiento provisional
21. La asistencia psicológica. Las becas para estudio y las ayudas extraordinarias.
22. Subvenciones al movimiento asociativo de víctimas: finalidad, beneficiarios, criterios de evaluación y procedimiento de concesión
23. La Ley de Solidaridad con las Víctimas del Terrorismo: Objeto y ámbito de aplicación. Beneficiarios. Requisitos para el reconocimiento de las indemnizaciones. Importe. Procedimiento
24. La Ley de Solidaridad con las Víctimas del Terrorismo : Distinciones honoríficas , ayudas específicas y exenciones de tasas.
25. La normativa autonómica sobre ayudas a víctimas del terrorismo: prestaciones principales, complementarias y subsidiarias
26. Información y asistencia a las víctimas en la tramitación de los procedimientos administrativos de reconocimiento de ayudas. Referencia al sistema europeo de la Directiva 2004/08/CE, de 29 de abril.
27. La Dirección General de Apoyo a las Víctimas del Terrorismo: Antecedentes, funciones y competencias.
28. Pensiones Extraordinarias por atentado terrorista: Seguridad Social y Clases Pasivas.
29. Acompañamiento a las víctimas en el proceso penal Fases de intervención.
30. Asociaciones y fundaciones de víctimas del terrorismo. Composición y características del movimiento asociativo.
31. Activación del protocolo de actuación inmediata e intervención caso de atentado terrorista masivo. Agentes, coordinación y objeto de la intervención.

## EDUCACIÓN FÍSICA

1. Concepto de Educación Física: evolución y desarrollo de las distintas concepciones.
2. La Educación Física en el Sistema Educativo: Objetivos y contenidos.
3. Evolución y desarrollo de las funciones atribuidas al movimiento como elemento formativo.
4. Anatomía y fisiología humana implicadas en la actividad física. Patologías relacionadas con el aparato motor. Evaluación y tratamiento en el proceso educativo.
5. El crecimiento y el desarrollo neuromotor, óseo y muscular.
6. Factores endógenos y exógenos que repercuten en el desarrollo y crecimiento.
7. Patologías relacionadas con el crecimiento y la evolución de la capacidad del movimiento. Evaluación y tratamiento en el proceso educativo.
8. La salud y la calidad de vida. Hábitos y estilos de vida saludable en relación con la actividad física. El cuidado del cuerpo. Autonomía y autoestima.
9. Capacidades físicas básicas, su evolución y factores que influyen en su desarrollo.
10. Coordinación y equilibrio. Concepto y actividades para su desarrollo.
11. El aprendizaje motor. Principales modelos explicativos del aprendizaje motor.
12. El proceso de enseñanza y de aprendizaje motor. Mecanismos y factores que intervienen.
13. Habilidades, destrezas y tareas motrices. Concepto, análisis y clasificación. Actividades para su desarrollo.
14. Evaluación de las capacidades motrices en relación con el desarrollo evolutivo general. Educación sensomotriz y psicomotriz en las primeras etapas de la infancia.
15. El esquema corporal, el proceso de lateralización. Desarrollo de las capacidades perceptivo-motrices.
16. La expresión corporal en el desarrollo del área de Educación Física. Manifestaciones expresivas asociadas al movimiento corporal. Intervención educativa.
17. El juego como actividad de enseñanza y de aprendizaje en el área de Educación Física. Adaptaciones metodológicas basadas en las características de los juegos, en el área de Educación Física.
18. Los deportes. Concepto y clasificaciones. El deporte como actividad educativa. Deportes individuales y colectivos presentes en la escuela: aspectos técnicos y táctico-sele mentales; su didáctica.
19. La Educación Física y el deporte como elemento sociocultural. Juegos y deportes populares, autóctonos y tradicionales. Las actividades físicas organizadas en el medio natural.
20. Principios de sistemática del ejercicio y elementos estructurales del movimiento. Sistemas de desarrollo de la actividad física (analíticos, naturales, rítmicos...)
21. Desarrollo de las capacidades físicas básicas en la edad escolar. Factores, entrenables y no entrenables. La adaptación al esfuerzo físico en los niños y en las niñas.
22. El desarrollo de las habilidades. Principios fundamentales del entrenamiento.
23. Adecuación del entrenamiento en la actividad física en los ciclos de Educación Primaria.
24. Recursos y materiales didácticos específicos del área de Educación Física: clasificación y características que han de tener en función de la actividad física para las que se han de utilizar.
25. Utilización de los recursos de la Comunidad.
26. Organización de grupos y tareas: La planificación de actividades de enseñanza y aprendizaje en el área de Educación Física: modelos de sesión.
27. Alumnos con necesidades educativas especiales. Características generales de los tipos y grados de minusvalías: motoras, psíquicas, sensoriales, en relación con la actividad física.
28. El desarrollo motor y perceptivo del niño discapacitado. La integración escolar como respuesta educativa. Implicaciones en el área de Educación Física.
29. Métodos de enseñanza en Educación Física. Adecuación a los principios metodológicos de la Educación Primaria.

30. La evaluación de la Educación Física en la Educación Primaria. Evaluación del proceso de aprendizaje y del proceso de enseñanza: mecanismos e instrumentos. Función de los criterios de evaluación de etapa.
31. La coeducación e igualdad de los sexos en el contexto escolar y en la actividad de Educación Física.
32. Estereotipos y actitudes sexistas en la Educación Física. Intervención Educativa.

## MÚSICA

1. La música como lenguaje y como medio de expresión. Valor formativo de la música. Percepción y expresión. Importancia de la educación musical en la Educación Primaria.
2. El currículo de educación musical en la concreción de unidades didácticas globalizadas.
3. La melodía en la educación musical. Intervalo, línea melódica, frase melódica. Reconocimiento de la melodía. Tonalidad, modalidad y transporte de canciones.
4. Armonización de canciones y de obras instrumentales. Recursos didácticos para trabajar en el aula.
5. La modulación. Procedimientos y ejemplos de su mecánica. Función expresiva. Recursos didácticos para trabajar en el aula.
6. La armonía en la educación musical. Acorde, tipos de acorde, inversiones. Su origen. Cadencias principales. Recursos didácticos para trabajar en el aula.
7. La textura: tipos. La textura en la instrumentación de canciones y en obras musicales. La forma. Análisis formal de canciones. Principales formas musicales.
8. La educación musical a través del ritmo. Ritmo libre, rítmico y métrico. Ritmo y lenguaje. Ritmo y movimiento. Ritmo y ejecución instrumental. Polirritmia. Pequeñas formas rítmicas: análisis e improvisación. Intervención educativa.
9. Corrientes pedagógico-musicales del siglo XX. Análisis y proyección de las mismas en la educación musical escolar.
10. La música como parte del desarrollo integral del niño. Fundamentos psicopedagógicos de la educación musical. Desarrollo musical y enseñanza de la música.
11. La actividad musical en la educación psicomotriz: coordinación general y práctica, alteraciones de esquema y ajuste corporal, trastornos de la orientación temporo-espacial. Aportaciones interdisciplinarias al campo de la educación psicomotriz, tomando como base la actividad musical.
12. 10.- La actividad musical como compensadora de las desigualdades educativas. Principios básicos de intervención. La Educación musical en el ámbito de las deficiencias auditivas. Técnicas de sensibilización vibrátil. Estimulación y respuesta. Aportaciones interdisciplinarias para trabajar las desigualdades educativas partiendo de la actividad musical.
13. Funcionalidad de la lectura y escritura musical. Representaciones gráficas y gestuales no convencionales. Grafías convencionales. Objetivos, contenidos y recursos didácticos.
14. El juego como actividad de enseñanza y aprendizaje en la educación musical. Criterios de clasificación y selección de repertorio. Aportaciones y posibilidades del juego en las actividades que se relacionan con la educación vocal, instrumental y de movimiento y danza.
15. El cuerpo y el movimiento como medios de expresión musical. La relajación: técnicas necesarias para la actividad musical vocal, instrumental y de movimiento. La danza en la educación musical.
16. La improvisación como forma de expresión musical libre y espontánea. La improvisación como procedimiento compositivo. Recursos didácticos para la producción musical en el aula. Creatividad e improvisación.

17. La canción y su influencia en el proceso educativo musical. Las intenciones comunicativas del canto.
18. El canto coral en los distintos ciclos educativos: canto monofónico, homofónico y polifónico.
19. Criterios de selección del repertorio escolar. Metodología y recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de una canción. Principios básicos de la dirección coral.
20. La dramatización como juego musical coordinador de los distintos tipos de expresión. Dramatización de canciones infantiles y populares.
21. Criterios para la selección de canciones dramatizables. Participación e improvisación instrumental en la dramatización.
22. El desarrollo de la voz como instrumento de expresión musical. Metodología y recursos didácticos de la técnica vocal: respiración, articulación, entonación, resonancia. La lectura vocal en Educación Primaria. La voz del profesor de música: importancia de su cuidado y mantenimiento.
23. Los instrumentos musicales escolares. Familias de instrumentos.
24. El cuerpo como instrumento. Agrupaciones instrumentales. Instrumentos de la música actual. Instrumentos de construcción propia. Uso de la electrónica e informática musical.
25. La práctica instrumental. Criterios de selección y sistematización del repertorio instrumental en Educación Primaria. Objetivos y contenidos de la actividad instrumental en el aula. Metodología y recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de una pieza instrumental.
26. La discriminación auditiva. Recursos didácticos de exploración e investigación sonora. El desarrollo de la percepción auditiva: altura, duración, intensidad, timbre y forma. Técnicas y métodos.
27. La audición musical: su didáctica. Desarrollo de la comprensión auditiva en Primaria. Objetivos, contenidos y actividades. Programación de audiciones para el alumnado de Educación Primaria.
28. Sociología de la música. Relación música-sociedad. Función social de la música. El entorno socio-cultural y su influencia en el desarrollo de la sensibilidad musical. La música en el mundo de hoy. Música y consumo. Aportaciones y posibilidades de los medios audiovisuales en el desarrollo de la percepción y apreciación musical.
29. Grandes periodos de la historia de la música: desde los orígenes hasta el Barroco. Características generales. Selección de fragmentos musicales para el alumnado de Educación Primaria.
30. Grandes periodos de la historia de la música: la música en el Clasicismo, en el Romanticismo y en el siglo XX. Características generales. Selección de fragmentos musicales para el alumnado de Educación Primaria.
31. La música como expresión cultural de los pueblos. La música étnica. El folclore y sus aplicaciones didácticas.
32. Selección de fragmentos musicales para el alumnado de Educación Primaria.

## INGLES

1. La lengua como comunicación: lenguaje oral y lenguaje escrito.
2. Factores que definen una situación comunicativa: emisor, receptor, funcionalidad y contexto.
3. La comunicación en la clase de lengua extranjera: comunicación verbal y no verbal
4. Estrategias extra-lingüísticas: reacciones no verbales a mensajes en diferentes contextos.
5. Desarrollo de las destrezas lingüísticas: comprensión y expresión oral, comprensión y expresión escrita. La competencia comunicativa en inglés.



6. Valoración del conocimiento de las lenguas extranjeras como instrumento de comunicación entre las personas y los pueblos.
7. Interés por la diversidad lingüística a través del conocimiento de una nueva lengua y su cultura.
8. Marco geográfico, histórico y cultural de los países de habla inglesa. Aplicación didáctica de los aspectos geográficos, históricos y culturales más significativos.
9. Aportaciones de la lingüística a la enseñanza de las lenguas extranjeras. El proceso de aprendizaje lingüístico: semejanzas y diferencia entre la adquisición de la primera lengua escolar y de la lengua extranjera.
10. La lengua extranjera oral. La complejidad de la comprensión del sentido global en la interacción oral: de la audición a la escucha activa y selectiva. La toma de palabra: de la reproducción imitativa a la producción autónoma.
11. La lengua extranjera escrita. Aproximación, maduración y perfeccionamiento del proceso lecto-escritor. La comprensión lectora: técnicas de comprensión global y específica de textos. La expresión escrita: de la interpretación a la producción de textos.
12. Descripción del sistema fonológico de la lengua inglesa.
13. Modelos y técnicas de aprendizaje. Percepción, discriminación y emisión de sonidos, entonaciones, ritmos y acentos. La corrección fonética.
14. Los códigos ortográficos de la lengua inglesa. Relación sonido-grafía. Propuestas para la didáctica del código escrito. Aplicaciones de la ortografía en las producciones escritas.
15. Campos léxicos y semánticos en lengua inglesa. Léxico necesario para la socialización, la información y la expresión de actitudes. Tipología de actividades ligadas a la enseñanza y el aprendizaje del léxico en la clase de lengua extranjera.
16. Elementos esenciales de morfosintaxis de la lengua inglesa. Estructuras comunicativas elementales. Uso progresivo de las categorías gramaticales en las producciones orales y escritas para mejorar la comunicación.
17. Historia de la evolución de la didáctica de las lenguas extranjeras: de los métodos de gramática-traducción a los enfoques actuales.
18. Métodos y técnicas enfocados a la adquisición de competencias comunicativas. Fundamentos metodológicos específicos de la enseñanza del inglés.
19. Épocas, autores y géneros literarios más adecuados para su aplicación didáctica en clase de inglés. Tipologías de textos.
20. La literatura infantil en lengua inglesa.
21. Técnicas de aplicación didáctica para acceder a la comprensión oral, iniciar y potenciar los hábitos lectores y sensibilizar en la función poética del lenguaje.
22. La canción como vehículo poético y como creación literaria en la clase de inglés. Tipología de canciones. Técnicas de uso de la canción para el aprendizaje fonético, lexical y cultural.
23. Funciones del juego y de la creatividad en el aprendizaje de las lenguas extranjeras. Definición y tipología de juegos para el aprendizaje y el perfeccionamiento lingüístico. El juego como técnica lúdico-creativa de acceso a la competencia comunicativa en lengua extranjera.
24. Técnicas de animación y expresión como recurso para el aprendizaje de las lenguas extranjeras.
25. La dramatización de situaciones de la vida cotidiana y la representación de cuentos, personajes, chistes, etc. El trabajo en grupos para actividades creativas. Papel del profesor.
26. El área de lenguas extranjeras en el currículo. Criterios a reflejar en el proyecto educativo de centro y en el proyecto curricular de centro.
27. La programación del área de lenguas extranjeras: unidades de programación. Criterios para la secuencia y temporización de contenidos y objetivos. Selección de la metodología a emplear en las actividades de aprendizaje y de evaluación.

28. Variables a tener en cuenta en la organización de la clase de lengua inglesa: agrupación del alumnado, distribución del espacio y tiempo, selección de metodologías, papel del profesor, etc.
29. La elaboración de materiales curriculares para la clase de inglés. Criterios para la selección y uso de los libros de texto.
30. Documentos auténticos y documentos adaptados: limitaciones de su uso. La colaboración de los alumnos en el diseño de materiales.
31. Aspectos tecnológicos y pedagógicos de la utilización de los materiales audiovisuales (el periódico, la TV, el magnetófono, el vídeo, etc.) El ordenador como recurso auxiliar para el aprendizaje y perfeccionamiento de las lenguas extranjeras.
32. El proceso de enseñanza y aprendizaje en la lengua extranjera centrado en el alumno: fundamentos y aplicaciones. La identificación de las motivaciones y actitudes ante la lengua inglesa. Aplicaciones prácticas.

## FRANCÉS

1. La lengua como comunicación: lenguaje oral y lenguaje escrito.
2. Factores que definen una situación comunicativa: emisor, receptor, funcionalidad y contexto.
3. La comunicación en la clase de lengua extranjera: comunicación verbal y no verbal. Estrategias extra-lingüísticas: reacciones no verbales a mensajes en diferentes contextos.
4. Desarrollo de las destrezas lingüísticas: comprensión y expresión oral, comprensión y expresión escrita. La competencia comunicativa en francés.
5. Valoración del conocimiento de las lenguas extranjeras como instrumento de comunicación entre las personas y los pueblos. Interés por la diversidad lingüística a través del conocimiento de una nueva lengua y su cultura.
6. Marco geográfico, histórico y cultural de los países de habla francesa. Aplicación didáctica de los aspectos geográficos, históricos y culturales más significativos.
7. Aportaciones de la lingüística a la enseñanza de las lenguas extranjeras.
8. El proceso de aprendizaje lingüístico: semejanzas y diferencia entre la adquisición de la primera lengua escolar y de la lengua extranjera.
9. La lengua extranjera oral. La complejidad de la comprensión del sentido global en la interacción oral: de la audición a la escucha activa y selectiva. La toma de palabra: de la reproducción imitativa a la producción autónoma.
10. La lengua extranjera escrita. Aproximación, maduración y perfeccionamiento del proceso lecto-escritor.
11. La comprensión lectora: técnicas de comprensión global y específica de textos. La expresión escrita: de la interpretación a la producción de textos.
12. Descripción del sistema fonológico de la lengua francesa. Modelos y técnicas de aprendizaje. Percepción, discriminación y emisión de sonidos, entonaciones, ritmos y acentos. La corrección fonética.
13. Los códigos ortográficos de la lengua francesa. Relación sonido grafía. Propuestas para la didáctica del código escrito. Aplicaciones de la ortografía en las producciones escritas.
14. Campos léxicos y semánticos en lengua francesa. Léxico necesario para la socialización, la información y la expresión de actitudes.
15. Tipología de actividades ligadas a la enseñanza y el aprendizaje del léxico en la clase de lengua extranjera.
16. Elementos esenciales de morfosintaxis de la lengua francesa Estructuras comunicativas elementales. Uso progresivo de las categorías gramaticales en las producciones orales y escritas para mejorar la comunicación.

17. Historia de la evolución de la didáctica de las lenguas extranjeras: de los métodos de gramática-traducción a los enfoques actuales.
18. Métodos y técnicas enfocados a la adquisición de competencias comunicativas. Fundamentos metodológicos específicos de la enseñanza del francés.
19. Épocas, autores y géneros literarios más adecuados para su aplicación didáctica en clase de francés. Tipologías de textos.
20. La literatura infantil en lengua francesa. Técnicas de aplicación didáctica para acceder a la comprensión oral, iniciar y potenciar los hábitos lectores y sensibilizar en la función poética del lenguaje.
21. La canción como vehículo poético y como creación literaria en la clase de inglés. Tipología de canciones.
22. Técnicas de uso de la canción para el aprendizaje fonético, lexical y cultural.
23. Funciones del juego y de la creatividad en el aprendizaje de las lenguas extranjeras. Definición y tipología de juegos para el aprendizaje y el perfeccionamiento lingüístico.
24. El juego como técnica lúdico-creativa de acceso a la competencia comunicativa en lengua extranjera.
25. Técnicas de animación y expresión como recurso para el aprendizaje de las lenguas extranjeras. La dramatización de situaciones de la vida cotidiana y la representación de cuentos, personajes, chistes, etc. El trabajo en grupos para actividades creativas. Papel del profesor.
26. El área de lenguas extranjeras en el currículo. Criterios a reflejar en el proyecto educativo de centro y en el proyecto curricular de centro.
27. La programación del área de lenguas extranjeras: unidades de programación. Criterios para la secuencia y temporización de contenidos y objetivos. Selección de la metodología a emplear en las actividades de aprendizaje y de evaluación.
28. Variables a tener en cuenta en la organización de la clase de lengua francesa: agrupación del alumnado, distribución del espacio y tiempo, selección de metodologías, papel del profesor, etc.
29. La elaboración de materiales curriculares para la clase de francés. Criterios para la selección y uso de los libros de texto.
30. Documentos auténticos y documentos adaptados: limitaciones de su uso. La colaboración de los alumnos en el diseño de materiales.
31. Aspectos tecnológicos y pedagógicos de la utilización de los materiales audiovisuales (el periódico, la TV, el magnetófono, el vídeo, etc.) El ordenador como recurso auxiliar para el aprendizaje y perfeccionamiento de las lenguas extranjeras.
32. El proceso de enseñanza y aprendizaje en la lengua extranjera centrado en el alumno: fundamentos y aplicaciones. La identificación de las motivaciones y actitudes ante la lengua francesa. Aplicaciones prácticas.

## EDUCACIÓN ESPECIAL

1. La evolución de la educación especial en Europa en las últimas décadas: de la institucionalización y del modelo clínico a la normalización de servicios y al modelo pedagógico.
2. El concepto de alumnos con necesidades educativas especiales.
3. El proceso de identificación y valoración de las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas y su relación con el currículo.
4. Decisiones de escolarización. La evaluación del proceso educativo y criterios de promoción para estos alumnos.

5. El centro ordinario y la respuesta a las necesidades especiales de los alumnos y de las alumnas. El Proyecto Educativo y el Proyecto Curricular en relación con estos alumnos. Las adaptaciones curriculares.
6. El centro específico de Educación Especial: Características del Proyecto Educativo y del Proyecto Curricular. Referentes básicos y criterios para su elaboración.
7. La orientación en el proceso educativo de los alumnos y de las alumnas con necesidades educativas especiales. Estructura y organización y función de la orientación de estos alumnos.
8. Los recursos materiales y personales para la atención de los alumnos y de las alumnas con necesidades educativas especiales.
9. Recursos de la escuela. Recursos externos a la escuela. Colaboración entre servicios específicos y servicios ordinarios.
10. El maestro de educación especial. Funciones. Modalidades de intervención.
11. Relación del maestro de educación especial con el resto de los maestros del centro y con los Servicios de apoyo externos a la escuela.
12. La participación de la familia en la educación de los alumnos y de las alumnas con necesidades educativas especiales. Cauces de participación. El papel de los padres en la toma de decisiones respecto al proceso de escolarización de estos alumnos.
13. Los alumnos y las alumnas de Educación Infantil. Desarrollo evolutivo en los diferentes ámbitos: motor, cognitivo, lingüístico, afectivo y social. Alteraciones en el desarrollo.
14. Las necesidades educativas especiales en la etapa de Educación Infantil. La respuesta educativa a las necesidades especiales de estos alumnos en el proyecto curricular y en las programaciones. Las adaptaciones curriculares.
15. Los alumnos y las alumnas de Educación Primaria. Desarrollo evolutivo en los diferentes ámbitos: motor, cognitivo, lingüístico, afectivo y social. Alteraciones en el desarrollo.
16. Las necesidades educativas especiales en la Etapa de la Educación Primaria. La respuesta educativa a las necesidades especiales de estos alumnos en el proyecto curricular y en las programaciones. Las adaptaciones curriculares.
17. Las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con deficiencia auditiva. Aspectos diferenciales en las distintas áreas del desarrollo.
18. Identificación de las necesidades educativas especiales de los alumnos con deficiencia auditiva.. Sistemas de detección del déficit auditivo.
19. Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares para alumnos y alumnas con deficiencia auditiva. Ayudas técnicas para la deficiencia auditiva. Organización de la respuesta educativa.
20. Las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con deficiencia visual. Aspectos diferenciales en las distintas áreas del desarrollo.
21. Identificación de las necesidades educativas especiales de los alumnos con deficiencia visual.. Aprovechamiento de la visión residual.
22. Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares para alumnos y alumnas con deficiencia visual. Utilización de recursos educativos y ayudas técnicas. Organización de la respuesta educativa.
23. Las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con deficiencia motora. Aspectos diferenciales en las distintas áreas del desarrollo.
24. Los alumnos con deficiencia motora y otras deficiencias asociadas. Identificación de las necesidades educativas especiales de estos alumnos.
25. Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares para alumnos y alumnas con deficiencia motora. Organización de la respuesta educativa.
26. Las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con deficiencia mental. Aspectos diferenciales en las distintas áreas del desarrollo. Identificación de las necesidades educativas especiales de estos alumnos.
27. Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares para alumnos y alumnas con deficiencia mental. Organización de la respuesta educativa.

28. Los problemas de comportamiento en el ámbito educativo. Análisis de los factores que intervienen desde una perspectiva interactiva.
29. El papel de la escuela en la prevención de los problemas de comportamiento.
30. Las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con autismo o con otras alteraciones graves de la personalidad. La identificación de las necesidades educativas especiales de estos alumnos.
31. Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares para los alumnos y alumnas con autismo o con otras alteraciones graves de la personalidad. Organización de la respuesta educativa.
32. Los alumnos y las alumnas precoces, con talento y superdotados. Identificación de las necesidades educativas de estos alumnos. Organización de la respuesta educativa.

## AUDICIÓN Y LENGUAJE

1. La evolución de la educación especial en Europa en las últimas décadas: de la institucionalización y del modelo clínico a la normalización de servicios y al modelo pedagógico.
2. El concepto de alumnos con necesidades educativas especiales.
3. El proceso de identificación y valoración de las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas y su relación con el currículo. Decisiones de escolarización.
4. El centro ordinario y la respuesta a las necesidades especiales de los alumnos y de las alumnas.
5. El Proyecto Educativo y el Proyecto Curricular en relación con estos alumnos. Las adaptaciones curriculares.
6. El centro específico de Educación Especial: Características del Proyecto Educativo y del Proyecto Curricular. Referentes básicos y criterios para su elaboración.
7. Los recursos materiales y personales para la atención de los alumnos y de las alumnas con necesidades educativas especiales.
8. Recursos de la escuela. Recursos externos a la escuela. Colaboración entre servicios específicos y servicios ordinarios.
9. Conceptos básicos sobre la comunicación y el lenguaje.
10. Adquisición y desarrollo de la comunicación y del lenguaje y su relación con el desarrollo del pensamiento, social y afectivo.
11. Bases anatómicas, fisiológicas y neurológicas del lenguaje.
12. Procesos de codificación y decodificación lingüística. Descripción y análisis de los componentes del lenguaje.
13. Características del lenguaje de los alumnos y de las alumnas de Educación Infantil y Primaria.
14. Alteraciones del lenguaje más frecuentes en estas etapas educativas. Actuaciones preventivas.
15. Sistemas alternativos y complementarios de comunicación.
16. El proceso de evaluación y toma de decisiones sobre los sistemas alternativos. El proceso de intervención.
17. Las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con deficiencia auditiva. Aspectos diferenciales en el desarrollo de la comunicación y del lenguaje.
18. Identificación de las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con deficiencia auditiva. Sistemas de detección del déficit auditivo.
19. La intervención del maestro de audición y lenguaje con los alumnos y alumnas con deficiencia auditiva. Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares. Ayudas técnicas para la comunicación: tipos y criterios de utilización.

20. Las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con deficiencia motora. Aspectos diferenciales del desarrollo de la comunicación y del lenguaje. Identificación de las necesidades educativas especiales de estos alumnos.
21. La intervención del maestro de audición y lenguaje con los alumnos y alumnas con deficiencia motora. Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares. Ayudas técnicas para la comunicación: tipos y criterios de utilización.
22. Las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con deficiencia mental. Aspectos diferenciales en el desarrollo de la comunicación y del lenguaje. Identificación de las necesidades educativas especiales de estos alumnos.
23. La intervención del maestro de audición y lenguaje con alumnos con deficiencia mental. Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares.
24. Las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con autismo o con otras alteraciones graves de la personalidad. Aspectos diferenciales en el desarrollo de la comunicación y del lenguaje.
25. Identificación de las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con autismo o con otras alteraciones graves de la personalidad..
26. La intervención del maestro de audición y lenguaje con alumnos y alumnas con autismo o con otras alteraciones graves de la personalidad. Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares.
27. Las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con alteraciones del habla. Aspectos diferenciales en el desarrollo de la comunicación y del lenguaje.
28. Identificación de las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con alteraciones del lenguaje.
29. La intervención del maestro de audición y lenguaje con los alumnos y alumnas con alteraciones del habla. Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares.
30. Las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con alteraciones del lenguaje. Aspectos diferenciales en el desarrollo de la comunicación y del lenguaje.
31. Identificación de las necesidades educativas especiales de los alumnos y de las alumnas con alteraciones del lenguaje.
32. La intervención del maestro de audición y lenguaje con alumnos y alumnas con alteraciones del lenguaje. Criterios para la elaboración de adaptaciones curriculares.

## FISIOTERAPEUTA

1. Metodología de intervención en fisioterapia asistencial. Aspectos de valoración fisioterapéutica: entrevista clínica, exploración física. Definición de problemas y planes de actuación.
2. Intervención fisioterapéutica: objetivos y planificación. Deficiencia, discapacidad y minusvalía: concepto
3. Fisioterapia propioceptiva. Reeducción propioceptiva. Facilitación neuromuscular propioceptiva.
4. Fisioterapia respiratoria. Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéuticos en las patologías frecuentes: EPOC, asma, cirugía cardiopulmonar, otras cirugías.
5. Fisioterapia en pacientes críticos. Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico: pacientes en UCI, infarto de miocardio.
6. Fisioterapia en traumatología. Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico en las patologías más frecuentes.
7. Fisioterapia en las patologías óseas y de partes blandas. Valoración Fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos en las patologías más frecuentes. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico en las patologías más frecuentes.

8. Fisioterapia en las malformaciones congénitas. Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos en las patologías más frecuentes. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico en las patologías más frecuentes.
9. Fisioterapia en las malformaciones congénitas. Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos en las patologías más frecuentes. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterápicos en las patologías más frecuentes.
10. Fisioterapia en las patologías osteoarticulares. Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos en las patologías más frecuentes. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico en las patologías más frecuentes.
11. Fisioterapia en las algias crónicas. Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos en las patologías más frecuentes. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico en las patologías más frecuentes.
12. Fisioterapia en reumatología. Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos en las patologías más frecuentes. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico. Cinesiólogía: ejes y planos del cuerpo. Movimientos articulares elementales. Coniometría articular: concepto, registro, técnicas goniométricas y amplitudes articulares de los miembros superiores, miembros inferiores y columna vertebral. Valoración muscular. Patologías más frecuentes: artropatías inflamatorias, reumatismos degenerativos, periartritis escapulo-humeral.
13. Fisioterapia en neurología del sistema nervioso central. Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos en las patologías más frecuentes. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico en las patologías más frecuentes del sistema nervioso central: síndromes neurológicos, lesiones de la médula, lesiones cerebrales.
14. Fisioterapia en neurología del sistema nervioso periférico-central. Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos en las patologías más frecuentes. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico en las patologías más frecuentes del sistema nervioso central: poliomyelitis anterior aguda, lesiones del plexo braquial y miembro inferior, parálisis periféricas tronculares.
15. Fisioterapia en el desarrollo psicomotor del niño normal. Valoración y actividades de promoción y prevención. Valoración fisioterapéutica de la parálisis cerebral (PC), valoración de los trastornos motores y de los trastornos asociados. Educación terapéutica del PC.
16. Fisioterapia en el anciano: valoración fisioterapéutica, escalas de actividades de la vida diaria (AVD), actividades de promoción y prevención. Atención fisioterapéutica en el anciano discapacitado. Los accidentes en el anciano: caídas y otros riesgos. Plan Gerontológico Nacional: Generalidades.
17. Fisioterapia en el adulto: riesgo cardiovascular. Ejercicio físico. Adaptación en función de las patologías de base: hipertensión (HTA), diabetes, obesidad, Plan fisioterapéutico personalizado. Adherencia terapéutica.
18. Cinesiterapia: Concepto y modalidades. Principios generales, indicaciones y contraindicaciones.
19. Cinesiterapia pasiva y activa. Definición, tipos. Efectos terapéuticos, indicaciones y contraindicaciones.
20. TEMA 21.- Cinesiterapia activa-resistida. Definición métodos de musculación dinámicos con carga crecientes indirectas y directas: métodos estáticos, sus características. Indicaciones y contraindicaciones.
21. Cinesiterapia activa específica: ejercicios de Codman, Buerger, Frankel, Chandler.
22. Electroterapia: Concepto, indicaciones y contraindicaciones. Clasificación de las corrientes eléctricas más utilizadas en fisioterapia. Acoplamiento entre el aparato de electroterapia y el paciente: factores a valorar. Normas de seguridad en el manejo de aparatos electroterapia.
23. Técnicas electroterápicas con corrientes de baja, media y alta frecuencia. Indicaciones terapéuticas y contraindicaciones. Factores a tener en cuenta en la dosificación de las diferentes técnicas electroterápicas.

24. Técnicas electroterápicas con ultrasonidos, radiaciones infrarrojas y ultravioletas, láser y campos magnéticos. Indicaciones terapéuticas y contraindicaciones. Factores a tener en cuenta en la dosificación de las diferentes técnicas electroterápicas.
25. Técnicas eléctricas musculares. Fortalecimiento y elongación muscular por medio de corrientes eléctricas. Técnicas de las corrientes alternas más utilizadas para el fortalecimiento y la elongación muscular. Indicaciones terapéuticas y contraindicaciones.
26. Masoterapia. Concepto, indicaciones y contraindicaciones. Efectos terapéuticos. Técnicas de masoterapia y maniobras fundamentales: rozamiento, fricción, presión, amasamiento, vibración y percusión.
27. Técnicas especiales de masoterapia: masaje transversal, profundo, drenaje linfático manual y masaje del tejido conjuntivo: efectos fisiológicos y terapéuticos, técnicas específicas, indicaciones y contraindicaciones.
28. Mecanoterapia: concepto, indicaciones y contraindicaciones. Interés actual. Equipos especiales: aparatos de tracción, bicicleta cinética, mesa de mano, espaldaderas, escaleras, rampas, escaleras de dedos, tabla de Bohler: utilidades y aplicaciones.
29. Suspensioterapia y poleoterapia: Concepto, indicaciones y contraindicaciones. Principios generales. Utilidades y aplicaciones.
30. Termoterapia y crioterapia: concepto, indicaciones y contraindicaciones. Forma de propagación del calor. Termoregulación: estímulo térmico y frío. Técnicas de aplicación, efectos fisiológicos y terapéuticos.
31. Hidroterapia. Concepto, indicaciones y contraindicaciones. Principios generales. Tipos de agua. Temperatura del agua. Efectos fisiológicos terapéuticos. Técnicas hidroterápicas: baños, compresas y envolturas, abluciones, proceso hidrocinéticos.
32. Ergonomía: Definición y objetivos. Diseño del puesto de trabajo. Posturas viciosas durante el trabajo. Métodos de movilización de enfermos e incapacitados. Escuela de espalda.

## LOGOPEDA

1. Anatomía y fisiología de la laringe. Anatomía y fisiología del oído.
2. Diagnóstico y evaluación de la Afasia y Síndromes Neurológicos.
3. Diagnóstico y evaluación de la Disfonía.
4. Diagnóstico y evaluación de la Disfemia.
5. Diagnóstico y evaluación del retraso simple del lenguaje.
6. Diagnóstico y evaluación del laringectomizado.
7. Diagnóstico y evaluación de la Dislexia.
8. Diagnóstico y evaluación de la Disartria.
9. Diagnóstico y evaluación de las sorderas.
10. Diagnóstico y evaluación de la Parálisis Cerebral.
11. Diagnóstico y evaluación del Mutismo, Autismo y Ausencia del lenguaje.
12. Diagnóstico y evaluación de la Disfasia Infantil.
13. Diagnóstico y evaluación de las Dislalias.
14. Diagnóstico y evaluación del Síndrome frontal.
15. Intervención en la Afasia.
16. Intervención en la Disfonía.
17. Intervención en la Disfemia.
18. Intervención en los retrasos simples del lenguaje.
19. Intervención en laringectomizado.
20. Intervención en la Dislexia.
21. Intervención en la Disartria.
22. Intervención en las sorderas.
23. Intervención en la Parálisis Cerebral.



24. Intervención en el Mutismo, Autismo y Ausencia del lenguaje.
25. Intervención en las Dislalias.
26. Tratamientos miofuncionales de la deglución atípica y respiradores bucales.
27. Lingüística Morfológica.
28. Lingüística Semántica.
29. Lingüística de la Sintaxis.
30. Lingüística pragmática.
31. Psicología evolutiva.
32. Recursos tecnológicos en logopedia.

### MATRONA.

1. Embarazo de riesgo. Concepto. Situaciones de riesgo. Clasificación.
2. Trastornos cardiovasculares y respiratorios. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones.
3. Trastornos digestivos y renales. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones.
4. Problemas hematológicos. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones.
5. Problemas musculoesqueléticos y neurológicos. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones.
6. La embarazada con problemas de comportamiento y/o con problemas derivados de las drogodependencias. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones.
7. Interrupción del embarazo. Concepto. Diagnóstico. Aspectos legales. Intervenciones.
8. Problemas hemorrágicos. Hemorragias en el primer trimestre. Aborto. Embarazo ectópico. Mola. Valoración de la situación. Implicaciones maternas. Intervenciones específicas. Hemorragias en el tercer trimestre. Placenta previa. Abrupto placentae. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones.
9. Hiperemesis. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones específicas.
10. La gestante con problemas de isoimmunización. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones específicas.
11. Problemas hipertensivos. Hipertensión anterior a la gestación. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones. Hipertensión inducida por el embarazo. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones específicas.
12. La gestante diabética. Diabetes anterior a la gestación. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones específicas. Diabetes gestacional. Valoración de la situación. Implicaciones materno-fetales. Intervenciones específicas.
13. Problemas infecciosos. Tipos de infecciones. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones específicas.
14. Problemas derivados de las anomalías de los anejos fetales. Anomalías de la placenta: Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones específicas. Anomalías del cordón: Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones específicas. Anomalías de membranas y líquido amniótico: Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones específicas.
15. Problemas relacionados con la duración de la gestación: Amenaza de parto prematuro. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones específicas. Embarazo cronológicamente prolongado: Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones específicas.

16. Complicaciones fetales durante la gestación. Valoración del crecimiento y desarrollo fetal. Valoración del bienestar fetal. Valoración de la madurez fetal. Intervenciones en cada una de las situaciones.
17. Parto de riesgo. Concepto. Factores etiológicos y contribuyentes.
18. Alteraciones en el canal del parto. Distocias de tejidos blandos. Distocias del canal óseo. Valoración del problema. Implicaciones. materno fetales. Intervenciones.
19. Alteraciones en el objeto del parto. Dimensiones fetales. Situaciones anómalas. Presentaciones anómalas. Anomalías en la rotación. Valoración de la situación. Implicaciones materno fetales. Intervenciones.
20. Alteraciones en el motor del parto. Alteraciones por defecto y exceso en la dinámica. Parto prolongado y precipitado. Valoración. Implicaciones. Intervenciones.
21. Situaciones psicosociales de riesgo. Mujer adolescente. Mujer sola. Mujer con diagnóstico de feto muerto. Mujer con diagnóstico de feto malformado. Mujer drogodependiente. Otras situaciones.
22. Sufrimiento fetal y situaciones de emergencia. Identificación de problemas e intervenciones específicas: prolapso de cordón, embolia de líquido Amniótico. Abrucio placentae. Rotura interina. Crisis de eclampsia.
23. Problemas durante las etapas del expulsivo alumbramiento y postparto inmediato. Problemas hemorrágicos: Causas. Identificación. Complicaciones. Intervenciones específicas. Lesiones en las estructuras blandas del canal del parto: Causas. Identificación del problema. Complicaciones. Intervenciones específicas.
24. Parto múltiple. Situación. Presentación. Posición. Intervenciones.
25. Procedimientos tocoquirúrgicos. Partos instrumentales: Cesárea. Fórceps. Ventosa. Indicaciones de estos procedimientos. Atención a la mujer y al recién nacido. Maniobras obstétricas: Versión externa e interna. Gran extracción. Extracción manual de la placenta. Revisión uterina: Indicaciones. Atención a la mujer.
26. El puerperio. Concepto. Situaciones de riesgo y sus factores etiológicos. Complicaciones generales. Infección puerperal. Problemas musculoesqueléticos. Problemas de tipo circulatorio. Problemas psicológicos. Identificación de los mismos. Intervenciones. Complicaciones locales. Subinvolución. Trastornos de la mama. Problemas de eliminación. Lesiones de partes blandas. Valoración de estos problemas. Intervenciones específicas.
27. Recién nacido de riesgo. Concepto. Factores etiológicos y concurrentes. Clasificación de los problemas. Reanimación del recién nacido: Tipos de reanimación.
28. El recién nacido prematuro. Post término y de bajo peso. Causas. Prevención de complicaciones. Cuidados específicos.
29. Problemas de intercambio de gases y de la termorregulación. Identificación del problema. Prevención de complicaciones. Cuidados específicos.
30. Problemas neurológicos y metabólicos. Causas. Clasificación. Complicaciones asociadas. Prevención de las mismas.
31. Problemas circulatorios. Problemas musculoesqueléticos. Causas. Clasificación. Complicaciones. Prevención de las mismas. Cuidados específicos.
32. Problemas digestivos, renales y urológicos. Causas. Clasificación. Complicaciones. Prevención y cuidados específicos.
33. Sepsis neonatal. Causas del problema. Prevención de complicaciones. Cuidados específicos.

### OPTOMETRISTA

1. Optometría clínica, Conocimientos de test de gabinete.
2. Contactología general. Manejo de lentes y determinación de lentes apropiadas.
3. Prismas. Determinación de correcciones prismáticas en distintas situaciones.

4. Farmacología ocular para optometristas.
5. Visión binocular. Determinación de alteraciones binoculares no estrábicas.
6. Estrabismos. Diagnóstico y corrección.
7. Materiales ópticos. Conocimiento de la química de las diferentes materias utilizadas en Contactología.
8. Patología ocular.
9. Manejo de urgencias oculares.
10. Fisiología ocular general. Fisiología ocular aplicada.
11. Contactología especial. Lentes tóricas blandas y permeables a gas.
12. Ciencias de la visión y visión de colores.
13. Instrumentos ópticos. Frontofocómetro. Foroptero. Queratómetro.
14. Medicina clínica para optometristas.
15. Diseño óptico.
16. Retinoscopia y refracción objetivas.
17. Biomicroscopia. Técnicas de lámpara de hendidura.
18. Tests subjetivos de refracción.
19. Taller óptico. Manejo de monturas. Biselado, ajustes y adaptación.
20. Campos visuales y pupilas. Conocimiento de su neurología.
21. Óptica instrumental. Lupas. Microscopios. Telescopios.
22. Baja visión. Manejo de pacientes con problemas de baja visión.
23. Ambliopias y su manejo clínico.
24. Productos de mercado. Tipos de lentes.
25. Defectos refractivos. Filogénesis en el humano.
26. Tecnología óptica. Montaje de monofocales; bifocales y progresivos.
27. Manejo óptico de postquirúrgicos de cataratas, lasik y estrabismos.
28. Enfermedades del segmento anterior y anejos.
29. Enfermedades del polo posterior.
30. Contactología básica. Conocimientos de tipos de lentes que existen en el mercado.
31. Optometría infantil. Test específico.
32. Contactología infantil.

## PODOLOGIA

1. Anatomía y biomecánica del pie.
2. Exploración.
3. Pie plano. Pie cavo. Pie zambo.
4. Talalgias. Metatarsalgias.
5. Patología de los dedos.
6. El calzado.
7. El pie en el deporte.
8. Improntas plantares.
9. Ortesis y prótesis.
10. Traumatismos de la articulación del tobillo.
11. Traumatismos del retropie.
12. Traumatismos del antepie.
13. Podografía estática.
14. Ortesis ungueales y ortonixia.
15. Ortesis de los dedos del pie.
16. Almohadillado y ortoplastia.
17. Vendajes. Utilización y vendaje tubular.
18. Material necesario para la fabricación de siliconas.
19. Instrumental necesario para Quiropodia.

20. Base morfológicas de la Anestesia en podología.
21. El pie en el síndrome de Down.
22. La marcha. Ayudas de marcha.
23. Realización de moldes negativos.
24. Realización de moldes positivos.
25. Microbiología y Parasitología.
26. Podología preventiva.
27. Cirugía podológica.
28. Farmacología aplicada a la podología.
29. Fundamentos de podología, ergonomía y administración de medicamentos.
30. Medidas para prevenir las enfermedades de los pies.
31. Radiología en podología. Conceptos, técnicas, criterios.
32. La Historia Clínica.

### TERAPEUTA OCUPACIONAL

1. Técnicas en terapia ocupacional: Cuestiones generales. Entrevista con el paciente. Observación. El informe. La ficha. El proceso de derivación.
2. Programación, planificación, evaluación en Terapia Ocupacional. Indicadores y medidas de calidad en Terapia Ocupacional. Metodología en Terapia Ocupacional.
3. Técnicas de dinámica de grupo. Animación y dirección del grupo.
4. Conceptos Generales: Gerontología/Geriátrica. Entidad disciplinar y multidisciplinar. Objetivos de la geriatría. Asistencia geriátrica. Filosofía asistencial.
5. Fisiología humana en el proceso de envejecimiento.
6. Valoración del paciente geriátrico. Concepto de paciente geriátrico.
7. Psicología y sociología del envejecimiento. Conductas más frecuentes. Condicionantes sociales en la vejez.
8. Terapia ocupacional en Geriatría: Definición, clasificación, objetivos generales.
9. Enfermedades en geriatría: características. Procesos patológicos que inciden en el anciano. Posibles complicaciones.
10. Tipos de incontinencia. Repercusiones psicofísicas de la incontinencia urinaria funcional.
11. Caídas: factores predisponentes de las caídas de los ancianos, líneas de actuación. Prevención.
12. Osteoporosis. Fractura de cadera: objetivos de actuación. Higiene postural. Relación de Pawels. Tratamiento de la terapia ocupacional en fractura de cadera.
13. Úlceras: clasificación. Factores de riesgo. Actuación para la prevención. Cambios posturales.
14. Enfermedad de Parkinson. Objetivos y tratamiento de terapia ocupacional. Medidas para adquirir independencia en el autocuidado.
15. Trastornos psiquiátricos en el anciano. Actuación y actividades ante un anciano depresivo. Anciano confuso. Ansiedad. Tratamiento en terapia ocupacional.
16. Artritis reumatoide. Objetivos de tratamiento. Plan de actuación Reeducación de la mano. Economía articular.
17. Entrevista y relación con el anciano. Problemas de comunicación. Actuación en la entrevista.
18. Deterioro cognitivo: Demencia. Concepto. Reeducación del comportamiento. Objetivos. Programa de actuación en todos los niveles de demencia ante un anciano.
19. Demencia tipo Alzheimer. Definición. Tratamiento. Demencia tipo vascular.
20. El trabajo interdisciplinar y multidisciplinar de un equipo en un hospital.
21. Servicios complementarios: Estancias diurnas y temporales. Centro de día y hospital de día. Objetivos de actuación Servicios y actividades. Diferenciación de conceptos.
22. Intervención socio-cultural: concepto y seguimiento. Objetivos. Marco metodológico. Programa de actuación.

23. Pacientes psiquiátricos. Definición: Esquizofrenia. Depresión. Psicosis-maniaco-depresivas. Anorexia. Objetivos de la terapia ocupacional en psiquiatría. Plan de tratamiento.
24. Modificación de conducta en pacientes psiquiátricos. Los roles. Cambios de personalidad e influencias a tener en cuenta a la hora de realizar una actividad.
25. Ejercicio físico. Intervención psicomotriz en pacientes psiquiátricos como medio de expresión.
26. Ludoterapia. Concepto y propiedades de la ludoterapia. Tipo de actividades lúdicas. Objetivos a conseguir en pacientes psiquiátricos y en geriatría. Actuación.
27. Relajación: Conceptos. Objetivos. Formas de trabajar la relajación. Tipos de relajación. Condiciones de actuación. Adaptación de la relajación según el tipo de pacientes.
28. Ortesis: Definición. Criterios de férulas. Clases. Prótesis. Tipos. Indicaciones para el cuidado y mantenimiento. Vasculopatías periféricas. Amputaciones: clases, periodos de tratamiento. Actuación.
29. Traumatismo en extremidades superiores: Valoración objetivos. Ejercicios del tratamiento de terapia ocupacional.
30. Entrenamiento del Hemiplejico crónico. Actividades cotidianas: Método para sentarse y levantarse de la silla, acostarse, moverse, levantarse de la cama, subir escaleras.
31. Actividades de la vida diaria (AVD). Definición. Clasificación. Campos de actuación.
32. Accidente cerebro-vascular agudo (a.c.v.a). Sintomatología. Tratamiento en la fase aguda. Tratamiento de la espasticidad en terapia ocupacional. Actividades específicas de terapia ocupacional.