

Consejería de Administración Pública e Interior

5202 ORDEN de 30 de abril de 1990, de la Consejería de Administración Pública e Interior, por la que se aprueban los programas específicos de las oposiciones para ingreso en el Cuerpo Superior Facultativo de la Administración Regional, en las especialidades u opciones de: Químicos; Biólogos; Historia del Arte; Pedagogos, y Estadísticos.

La Ley 3/1986, de 19 de marzo, de la Función Pública de la Región de Murcia y la Ley 4/1987, de 27 de abril, de Ordenación de Cuerpos y Escalas de la Administración Regional, atribuyen al Cuerpo Superior Facultativo el desempeño de funciones propias de una titulación específica de índole superior. Por ello, y en relación con esa titulación, dentro de este Cuerpo se configuran distintas opciones o especialidades.

Asimismo, la Consejería de Administración Pública e Interior, a propuesta de la Dirección General de la Función Pública, previo informe del Consejo Regional de la Función Pública, y a fin de facilitar las tareas de preparación de los posibles aspirantes, ha resuelto publicar con anterioridad a las oportunas convocatorias, las partes específicas de los programas correspondientes para ingreso en dicho Cuerpo Superior Facultativo, en las especialidades u opciones arriba señaladas.

En su virtud:

DISPONGO:

Artículo 1.º

Dentro del Cuerpo Superior Facultativo se configuran, entre otras, las siguientes especialidades u opciones: Químicos, Biólogos, Historia del Arte, Pedagogos, y Estadísticos.

Artículo 2.º

Aprobar los programas correspondientes a las materias específicas de las oposiciones para ingreso en el Cuerpo Superior Facultativo de la Administración Regional, en las especialidades u opciones citadas en el artículo anterior, y que figuran en el Anexo de esta Orden.

Artículo 3.º

Para los opositores que aspiren a ingresar en el Cuerpo y especialidades citados por el Turno de Promoción Interna, los programas correspondientes a las materias específicas serán los mismos que para los del Turno Libre.

Artículo 4.º

Los programas aprobados por esta Orden regirán en las oposiciones para ingreso en el Cuerpo Superior Facultativo, que se convoquen a partir de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial de la Región de Murcia».

No obstante, se podrán introducir las modificaciones concretas necesarias, si la evolución legislativa o las necesidades de funcionamiento de los servicios de la Administración Regional, así lo aconsejan.

Murcia, 30 de abril de 1990.—El Consejero de Administración Pública e Interior, **Juan José García Escribano**.

A N E X O

I. TEORÍA BÁSICA SOBRE ANÁLISIS QUÍMICOS INORGÁNICOS

Tema 1.—Volumetrías ácido-base. Volumetrías Redox. Volumetrías complexométricas y volumetrías de precipitación. Aplicaciones analíticas.

Tema 2.—Métodos gravimétricos. Aplicaciones más importantes.

Tema 3.—Introducción a los métodos ópticos de análisis: interacción de la radiación electromagnética con la materia.

Tema 4.—Espectrofotometría de absorción visible y ultravioleta. Instrumentación y aplicaciones.

Tema 5.—Espectroscopia de absorción atómica. Fundamentos y aplicaciones.

Tema 6.—Espectroscopia de emisión atómica. Fotometría de llama. Espectroscopia de plasma por inducción acoplada.

Tema 7.—Espectroscopia de absorción infrarroja. Fundamentos y aplicaciones.

Tema 8.—Métodos basados en la dispersión de la luz: espectroscopia de Raman. Turbidimetría y nefelometría.

Tema 9.—Fluorescencia y fosforescencia. Fundamentos y aplicaciones.

Tema 10.—Métodos basados en los Rayos X. Absorción y difracción de Rayos X. Fluorescencia de Rayos X.

Tema 11.—Espectroscopia de resonancia magnético nuclear.

Tema 12.—Introducción a la electroquímica analítica.

Tema 13.—Métodos potenciométricos de análisis. La medida del pH. Electrodo selectivos de iones. Métodos voltamétricos. Voltametrías cíclicas. Fundamentos y aplicaciones.

Tema 14.—Métodos electrogravimétricos y coulombimétricos. Fundamento y aplicaciones.

Tema 15.—Métodos térmicos. Termogravimetrías. Análisis térmico diferencial y calorimetría de barrido diferencial.

Tema 16.—Separaciones analíticas por extracción. Fundamentos y aplicaciones.

Tema 17.—Separaciones analíticas por intercambio iónico. fundamento y aplicaciones.

Tema 18.—Separaciones analíticas por precipitación, desprendimiento gaseoso y electrolisis.

Tema 19.—Cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Fundamentos y aplicaciones.

Tema 20.—Cromatografía de gases. Fundamentos y aplicaciones.

Tema 21.—Otros métodos cromatográficos: cromatografía en papel y capa fina. Electroforesis.

Tema 22.—Métodos cinéticos de análisis. Fundamentos y aplicaciones.

Tema 23.—Espectrometría de masas. Fundamentos. Sus aplicaciones cualitativas y cuantitativas.

II. TEORÍA BÁSICA SOBRE ANÁLISIS QUÍMICOS ORGÁNICOS

Tema 24.—Hidratos de carbono. Estructura y nomenclatura. Reacciones químicas. Propiedades funcionales de los azúcares de los alimentos. Propiedades funcionales de los polisacáridos.

Tema 25.—Lípidos. Definición y clasificación. Función y utilización. Los lípidos de los alimentos. Glicéridos: su composición y estructura. Características físicas de los lípidos. Propiedades químicas y reacciones.

Tema 26.—Aminoácidos, péptidos y proteínas. Tipos, estructuras y nomenclatura. Propiedades físicas y químicas de los aminoácidos y las proteínas. Distribución, cantidad y funciones de las proteínas en distintos alimentos.

Tema 27.—Enzimas. Nomenclatura de los enzimas. Compartimentalización de enzimas en sistemas celulares. Especificidad. Las condiciones ambientales y la actividad enzimática. Cinética de la actividad enzimática.

Tema 28.—Vitaminas y minerales. Propiedades químicas de las vitaminas y los minerales. Necesidades e ingestas recomendadas de vitaminas y minerales. Enriquecimiento, reposición y refuerzo. Causas generales de pérdidas de vitaminas y minerales. Mejoras en la retención de nutrientes.

Tema 29.—Pigmentos. Clorofilas, antocianinas y carotenoides. Su estructura. Propiedades físico-químicas. Otros pigmentos naturales. Colorantes sintéticos.

III. QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS Y VINIFICACIÓN

Tema 30.—Tratamientos de conservación de alimentos. Tratamientos físicos: congelación, deshidratación, liofilización. Calor, tratamiento por radiaciones ionizantes.

Tema 31.—Tratamientos de conservación de alimentos. Tratamientos químicos que no modifiquen los caracteres organolépticos de los alimentos. Tratamientos químicos que modifiquen los caracteres organolépticos de los alimentos. Fermentaciones.

Tema 32.—Aspectos toxicológicos. Evaluación de la toxicidad. Sustancias tóxicas de los alimentos. Contaminantes químicos. Aditivos alimentarios.

Tema 33.—Agentes y mecanismos de deterioración de los alimentos: alteraciones microbianas.

Tema 34.—Agentes y mecanismos de deterioración de los alimentos: oxidación de lípidos.

Tema 35.—Agentes y mecanismos de deterioración de los alimentos: I. Pardeamiento no enzimático. II. Pardeamiento enzimático.

Tema 36.—Estructura y composición de la uva y el mosto. Clarificación de mostos antes de la fermentación. Control y mejora de la fermentación. Sistemas de tratamiento por frío del vino.

Tema 37.—La vinificación por maceración carbónica. Tratamientos varios ante la presencia de hierro en vino: problemática de la desferrización de vino. Parámetros analíticos principales, significación.

IV. QUÍMICA AGRÍCOLA (EDAFOLOGÍA Y MATERIA VEGETAL)

Tema 38.—Química del suelo. Aspectos fundamentales. El suelo bajo el punto de vista agrícola. Composición del suelo. Constituyentes minerales. Materia orgánica. El agua del suelo. La atmósfera del suelo. Los organismos del suelo.

Tema 39.—Coloides orgánicos del suelo. Origen y formación del humus del suelo. Características y propiedades de las sustancias húmicas. Funciones del humus en el suelo y acción sobre la nutrición y crecimiento de las plantas. Hipótesis acerca de la estructura de las sustancias húmicas.

Tema 40.—Coloides inorgánicos del suelo. Arcillas del suelo: composición y carácter coloidal. Arcillas silíceas. Óxidos hidratados de hierro y aluminio.

Tema 41.—El intercambio iónico en suelos. Poder amortiguador del suelo y cambio de iones. Mecanismos general del intercambio iónico en suelos: importancia. Intercambio catiónico. Intercambio aniónico.

Tema 42.—Origen y causas de la reacción del suelo. Variaciones del pH del suelo y su significado agrícola. Modificación de la reacción del suelo.

Tema 43.—Los elementos químicos y la vida vegetal. Criterios de esencialidad. Macronutrientes y micronutrientes esenciales y elementos beneficiosos. Elementos no esenciales contenidos en las plantas. Deficiencias y excesos de los elementos minerales.

Tema 44.—El nitrógeno en la planta y en el suelo. Origen, contenido y formas. Absorción en la planta. Dinámica, transformación y pérdidas en el suelo. Alteraciones por deficiencia y exceso.

Tema 45.—El fósforo en la planta y en el suelo. Origen, contenido y formas. Absorción por la planta. Dinámica y pérdidas en el suelo. Alteraciones por deficiencia y exceso.

Tema 46.—El potasio en la planta y en el suelo. Origen, contenido y formas. Absorción por la planta. Dinámica y pérdidas en el suelo. Alteraciones por deficiencia y exceso.

Tema 47.—El azufre en la planta y en el suelo. Origen, contenido y formas. Absorción por la planta. Dinámica y pérdidas en el suelo. Alteraciones por deficiencia y exceso.

Tema 48.—Calcio y magnesio como elementos esenciales. Origen, contenido y formas. Adición de cal a los suelos ácidos. Dinámica de estos elementos. Alteraciones por deficiencia y exceso.

Tema 49.—Micronutrientes esenciales: hierro, magnesio, boro, cobre, molibdeno y cloro.

V. MEDIO AMBIENTE

Tema 50.—Fundamentos de la fabricación de ácido sulfúrico.

Tema 51.—Fundamentos de la fabricación de ácido nítrico.

Tema 52.—Fundamentos de la fabricación de fosfatos y superfosfatos.

Tema 53.—Aguas continentales y oceánicas. Parámetros de control de la contaminación para la protección de la flora y la fauna. Toma de muestras y aforo de caudales en emisión e inmisión.

Tema 54.—Depuración de aguas industriales y urbanas. Acondicionamiento para su vertido y/o eliminación del mismo.

Tema 55.—Contaminación atmosférica. Parámetros de control en emisión e inmisión. Aforo y parámetros complementarios. Toma de muestras y análisis.

Tema 56.—Efectos de la contaminación atmosférica en la salud y el medio ambiente. Efectos de la contaminación de las aguas en la salud, flora, fauna y suelos.

Tema 57.—Técnicas para la reducción o eliminación de la contaminación atmosférica de procedencia industrial y urbana.

Tema 58.—Residuos tóxicos y peligrosos. Clasificación, caracterización y tratamientos. Fuentes que lo generen.

Tema 59.—Impacto ambiental de la industria.

VI. ESTRUCTURA DE MATERIALES

Tema 60.—Suelos, gravas y arenas en la construcción. Ensayos de identificación. Clasificación de suelos. Compactación: su medida.

Tema 61.—Química y tecnología del cemento. Tipos de cementos.

Tema 62.—Tecnología de la fabricación y control de hormigones.

Tema 63.—Rocas. Tipos de rocas empleados en la construcción: su tecnología.

Tema 64.—Yesos. Química y tecnología.

Tema 65.—Productos bituminosos empleados en la construcción. Química y tecnología.

VII. CURTICIÓN

Tema 66.—Curtición de pieles con productos orgánicos e inorgánicos. Recurtientes.

Tema 67.—Curtición de pieles con sales de cromo.

Tema 68.—Engrase en curtición. Tipos de grasas y modos de actuación.

Tema 69.—Tintura en curtición. Colorantes homogéneos. Tipos de colorantes. Solideces.

Tema 70.—Análisis de cueros. Acondicionamiento y toma de muestras. Ensayos físicos, químicos y solideces. Normas UNE.

BIÓLOGOS

I.—GENERAL

Tema 1.—Aspectos físico-químicos de la materia viviente.

Tema 2.—Citología animal y vegetal.

Tema 3.—Las algas. Caracteres generales.

Tema 4.—Los hongos. Caracteres generales.

Tema 5.—Monocotiledóneas. Características generales y familias más importantes.

Tema 6.—Dicotiledóneas. Características generales y familias más importantes.

Tema 7.—Fotosíntesis.

Tema 8.—Fisiología de la raíz, tallo y hojas.

Tema 9.—Fisiología de la flor. Formación del fruto y semillas.

Tema 10.—Moluscos y crustáceos.

Tema 11.—Insectos. Caracteres generales.

Tema 12.—Peces. Caracteres generales.

Tema 13.—Anfibios y reptiles.

Tema 14.—Aves. Caracteres generales.

Tema 15.—Mamíferos. Caracteres generales.

Tema 16.—Control y seguimiento de las poblaciones animales y vegetales. Métodos y objetivos.

Tema 17.—Metabolismo. Catabolismo y anabolismo.

Tema 18.—Bases físico-químicas de la herencia. Herencia mendeliana.

Tema 19.—Las bacterias. Características generales.

Tema 20.—Los virus. Características generales.

Tema 21.—Edafología: características físico-químicas del suelo. Biología del suelo. Los suelos en la Región de Murcia.

Tema 22.—El agua. Características físico-químicas y su ciclo en la naturaleza. Su influencia sobre los seres vivos.

Tema 23.—El clima. Principales fenómenos atmosféricos que afectan a las comunidades de seres vivos. Diagramas e índices bioclimáticos. El tiempo atmosférico.

Tema 24.—El impacto ambiental. Concepto y definiciones. Metodología general para la evaluación.

Tema 25.—El plancton marino. La cadena alimentaria en los mares.

Tema 26.—Técnicas estadísticas aplicadas a las ciencias biológicas. Estadísticas descriptivas. Análisis de varianza. Regresión y correlación. Análisis de frecuencias y fundamentos.

II.—BIOLOGÍA AMBIENTAL

Tema 27.—El medio ambiente en la Constitución Española. Competencias de la Comunidad Autónoma en materia de Medio Ambiente. La Agencia Regional para el Medio Ambiente y la Naturaleza.

Tema 28.—Los espacios naturales protegidos en la Región de Murcia y su gestión. Normativa básica, tipología y finalidades.

Tema 29.—El problema de la erosión en la cuenca mediterránea. Las repoblaciones forestales. Situación de la Región de Murcia.

Tema 30.—Poblaciones faunísticas más relevantes de la Región de Murcia. Principales amenazas. Importancia de los planes de recuperación de especies animales.

Tema 31.—Flora y vegetación en la Región de Murcia. Estado actual, nivel de conocimiento y problemática.

Tema 32.—El litoral: normativa de protección. Planificación y gestión de las zonas costeras desde el punto de vista de la conservación de sus recursos naturales. Su problemática en la Región de Murcia.

Tema 33.—Contaminación de las aguas continentales: la Ley de Aguas y su desarrollo. Problemática del río Segura.

Tema 34.—La contaminación atmosférica: tipos de contaminantes atmosféricos y sus efectos sobre la salud, la vegetación, fauna y materiales. Criterios de calidad del aire.

Tema 35.—La contaminación atmosférica en la Región de Murcia.

Tema 36.—La problemática ambiental de los residuos sólidos y urbanos y de los residuos tóxicos y peligrosos. Situación en la Región de Murcia.

Tema 37.—Contaminación del mar. Principales fuentes y contaminantes. Situación en la Región de Murcia.

III.—BIOLOGÍA MARINA

Tema 38.—Dinámica de poblaciones marinas.

Tema 39.—La pesca artesanal: descripción y problemática específica en la Región de Murcia.

Tema 40.—Los artes fijos: generalidades y en especial en la Región de Murcia.

Tema 41.—La pesquería pelágica: generalidades y en especial en la Región de Murcia.

Tema 42.—La pesca demersal: generalidades y en especial en la Región de Murcia.

Tema 43.—Características de la flota pesquera y en especial en la Región de Murcia.

Tema 44.—Cultivos marinos en España. Plan Regional de Acuicultura.

Tema 45.—Patología de las especies de interés en el Mediterráneo.

Tema 46.—Nutrición y alimentación de las especies de interés en el Mediterráneo.

Tema 47.—Cultivo de las especies de peces de interés en el Mediterráneo.

Tema 48.—Cultivo de moluscos en el Mediterráneo y en especial en la Región de Murcia.

IV.—SANIDAD Y PRODUCCIÓN VEGETAL

Tema 49.—La Nutrición de los vegetales superiores. Abonos orgánicos e inorgánicos. Trastornos ecológicos que pueden producir.

Tema 50.—Erosión. Técnicas de conservación de suelos en agricultura.

Tema 51.—Cultivo sobre sustratos artificiales. Incidencia en la Región de Murcia.

Tema 52.—Cultivo biológico como alternativa en la Región de Murcia.

Tema 53.—El cultivo «in vitro», importancia en la reproducción y saneamiento de material vegetal.

Tema 54.—Utilización de recursos genéticos naturales en la mejora vegetal.

Tema 55.—Interacciones de las plantas arvenses con los cultivos. Métodos de control.

Tema 56.—Lucha biológica en agricultura. Importancia para la Región de Murcia.

Tema 57.—Fitohormonas y fitorreguladores. Aplicaciones.

Tema 58.—Técnicas de identificación microbiológica en patología vegetal.

Tema 59.—Plantas aromáticas, medicinales y condimentarias en la Región de Murcia.

V.—SANIDAD Y PRODUCCIÓN ANIMAL

Tema 60.—Epidemiología. Métodos de estudio. Ondas epizooticas y sus tipos. La intervención del Estado en la lucha contra las enfermedades de los animales. Economía y sanidad animal.

Tema 61.—Zoonosis. Mecanismos de prevalencia. Prevención y control. Estudio de las más importantes en España. Aspectos regionales. Diagnóstico en laboratorio de las principales zoonosis.

Tema 62.—Micobacteriosis y tuberculosis: etiología y diagnóstico.

Tema 63.—Brucelosis: etiología y diagnóstico de laboratorio. Su importancia en la sanidad animal y en la salud pública.

Tema 64.—Mamitis: etiología y diagnóstico de laboratorio. Planes de control y prevención.

Tema 65.—Infecciones respiratorias en el ganado porcino. Etiología y diagnóstico de laboratorio.

Tema 66.—Microorganismos responsables de las infecciones en la reproducción del ganado ovino, caprino y porcino. Diagnóstico de laboratorio.

Tema 67.—Composición y microbiología de la leche. Productos derivados

Tema 68.—Procesos que intervienen en la tecnología de fabricación de quesos. Importancia en la Región de Murcia.

Tema 69.—Técnicas de mejora genética en el ganado ovino, caprino, porcino y vacuno.

Tema 70.—Métodos de control aplicados a la mejora de las producciones animales.

HISTORIA DEL ARTE

I.—MUSEOLOGÍA

- Tema 1.**—El concepto de museo.
- Tema 2.**—Museos y colecciones en España. Evolución histórica.
- Tema 3.**—Tipología de museos. Tendencias actuales.
- Tema 4.**—Museo, centro de cultura. Las funciones del museo.
- Tema 5.**—La documentación en el museo.
- Tema 6.**—La conservación en el museo: medios preventivos y soluciones.
- Tema 7.**—La seguridad en los museos.
- Tema 8.**—Elementos para la exposición de las colecciones y su información complementaria. Problemática de la iluminación en los museos.
- Tema 9.**—Los fondos de los museos: incremento y movimiento de los mismos.
- Tema 10.**—Arquitectura y museos.
- Tema 11.**—Esquemas fundamentales en la organización interna del museo.
- Tema 12.**—Organismos, Centros y Asociaciones Nacionales e Internacionales en relación con los museos.

II.—ARQUEOLOGÍA

- Tema 13.**—El Paleolítico en la Península Ibérica.
- Tema 14.**—El Arte Rupestre en el sureste peninsular.
- Tema 15.**—El Megalitismo en España.
- Tema 16.**—El Bronce Medio y Final en el sureste peninsular.
- Tema 17.**—La cultura Ibérica en la Región de Murcia.
- Tema 18.**—La Arqueología púnica y fenicia en España.
- Tema 19.**—La presencia griega en España. Su incidencia en el Sureste.
- Tema 20.**—Orfebrería pre-romana en la Península Ibérica.
- Tema 21.**—Cerámica romana en Hispania.
- Tema 22.**—Mosaicos romanos en el área de Cartagonova.
- Tema 23.**—Urbanismo romano: el caso de Cartagonova.
- Tema 24.**—Sarcófagos paleocristianos en España.
- Tema 25.**—Arquitectura paleocristiana y visigoda en la Región de Murcia.
- Tema 26.**—Cerámica califal en Al-Andalus.
- Tema 27.**—Arquitectura islámica en la Región de Murcia.
- Tema 28.**—La ciudad islámica.
- Tema 29.**—Historia de la moneda. Su evolución en España.

III.—ETNOLOGÍA

- Tema 30.**—Etnología. Concepto y métodos.
- Tema 31.**—Trabajo de campo etnográfico.
- Tema 32.**—Vidrios populares en España.

Tema 33.—La loza industrial del siglo XIX.

Tema 34.—Indumentaria tradicional en España. Bordados populares.

Tema 35.—Importancia de la tradición oral en la etnología.

Tema 36.—Cestería tradicional.

Tema 37.—Mobiliario tradicional doméstico en el medio rural.

Tema 38.—Las artes tradicionales de pesca en España.

Tema 39.—Técnicas de fabricación en la cerámica popular.

Tema 40.—Arquitectura popular en la Región de Murcia.

Tema 41.—Arquitectura y arqueología industrial en la Región de Murcia.

Tema 42.—Artesanía tradicional en la Región de Murcia.

IV.—BELLAS ARTES

Tema 43.—Concepto y método en la Historia del Arte. La crítica del arte.

Tema 44.—El románico en España.

Tema 45.—Artes menores medievales en España.

Tema 46.—Arquitectura gótica en España.

Tema 47.—Arte mudéjar: concepto y significación.

Tema 48.—El Renacimiento en España.

Tema 49.—La pintura española en el siglo XVII.

Tema 50.—Manufacturas reales en época de Carlos III.

Tema 51.—Arte virreinal: arquitectura civil y militar.

Tema 52.—La Catedral de Murcia.

Tema 53.—Arquitectura barroca en la Región de Murcia.

Tema 54.—Francisco Salzillo.

Tema 55.—La pintura española del siglo XVIII. Goya.

Tema 56.—La pintura española del siglo XIX.

Tema 57.—El grabado en España.

Tema 58.—El modernismo en España.

Tema 59.—Las vanguardias artísticas españolas. El surrealismo.

Tema 60.—La escultura en España en el siglo XX.

Tema 61.—La abstracción en el arte español contemporáneo.

Tema 62.—Últimas tendencias en el arte del siglo XX.

V.—LEGISLACIÓN SOBRE PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO

Tema 63.—Las competencias del Estado y de las Comunidades Autónomas en materia de cultura.

Tema 64.—Evolución de la legislación española sobre el Patrimonio Histórico. Ley 16/85, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

Tema 65.—La protección de los bienes inmuebles: categorías de protección y régimen de los bienes protegidos.

Tema 66.—La protección de bienes muebles: categorías de protección y régimen de los bienes protegidos.

Tema 67.—Legislación española sobre el Patrimonio Arqueológico. Su evolución.

Tema 68.—Las medidas de fomento, infracciones administrativas y sanciones en la legislación vigente del Patrimonio Histórico Español.

Tema 69.— El Reglamento de Museos de titularidad estatal del Sistema Español de Museos. Legislación autonómica.

Tema 70.—Acuerdos y Tratados Internacionales sobre protección del Patrimonio Histórico.

PEDAGOGOS

I.—PEDAGOGÍA GENERAL

Tema 1.—La Pedagogía como Ciencia General de la Educación. Ciencias antropológicas y pedagógicas. La Pedagogía como filosofía, como técnica y como ciencia.

Tema 2.—Clasificación general de las Ciencias de la Educación. La Pedagogía y la Biología. Psicología, Sociología y Filosofía. Autonomía de la Pedagogía.

Tema 3.— El concepto de educación. Etimología del término. Significado vulgar de la educación. Definición científica.

Tema 4.— La educación como producto humano. Características del fenómeno educativo. Funciones básicas en la educación.

Tema 5.—Posibilidades de la educación. Las propuestas científicas experimentales. La argumentación antropológica. El estado actual de la cuestión. Componentes.

Tema 6.—Procesos atribucionales en educación. Teoría y modelos de percepción social. Expectativas. Modificación. El aprendizaje social. Poder diferencial del refuerzo social. Juego de roles.

Tema 7.—Los valores en educación. Desarrollo y aprendizaje de los valores. Proceso de socialización, autocontrol. Contextos socializantes. Aprendizaje de normas. Grupos de referencias. Nivel de aspiración. Anomía.

Tema 8.—Educación como preparación para la vida adulta. Educación como crecimiento. Educación como formación. Educación como función esencial de la comunidad. Educación como proceso.

Tema 9.—Procesos educativos y procesos evolutivos: interrelación y efectos. Las polémicas experimentales. La educación y sus efectos en el hombre. Educación y comportamiento.

Tema 10.—Educación y aprendizaje. La educabilidad como característica del desarrollo humano. Desarrollo y aprendizaje. El proceso de socialización en el niño. Limitaciones y barreras de la educación. El derecho a educar.

Tema 11.—La finalidad de la educación. El problema esencial de la Pedagogía. Teoría sobre las finalidades de la educación. La finalidad como fuerza constructora. Finalidad de la educación y naturaleza humana.

Tema 12.— Taxonomía de los objetivos de la educación. Metas y objetivos de la educación. Operatividad de los objetivos. Diferentes tipos de taxonomías.

Tema 13.—Los medios de la educación. Contenidos, refuerzos y puestas en acción.

II.—PSICOPEDAGOGÍA

Tema 14.—Motivación y aprendizaje. Clases de motivación. Teorías. Niveles. La atención: modelos. El reflejo de la orientación. Estrategias de iniciación y mantenimiento de la atención. Incentivos, refuerzos: clases.

Tema 15.—Inteligencia, educación. Estilos cognitivos. Educación para la resolución de problemas. Educación creativa. Estrategias de aprendizaje.

Tema 16.—Aprendizaje de conceptos: modelos y procesos cognitivos. Categorías: estructuras y características. Métodos didácticos y prácticas docentes. Aprendizaje matemático.

Tema 17.—Aprendizaje de la escritura y la lectura. Comprensión lectora. Sistemas de enseñanza. Trastornos del aprendizaje lecto-escritor. Bibliotecas.

Tema 18.—La investigación educativa. Registro y procesamiento de datos. Diseños: clases y registros. Dimensiones y su organización. Fuentes de varianza.

Tema 19.—La intervención educativa. Paradigmas. Estrategias. Estabilidad del cambio. Relación entre aptitudes. Tratamientos.

Tema 20.—Evaluación educativa. Instrumentos: exámenes, pruebas objetivas y tests. Criterios de bondad: fiabilidad y validez. Puntuaciones. Características de la medida educativa.

Tema 21.—La socialización: orígenes. El proceso de socialización. Concepto y naturaleza. Mecanismos de socialización: los procesos del aprendizaje y el aprendizaje social.

Tema 22.—Desarrollo evolutivo del niño de 0-6 años: características psicológicas. Principales trastornos del desarrollo.

Tema 23.—Desarrollo evolutivo del niño de 6-11 años. Características psicológicas. Principales trastornos del desarrollo.

Tema 24.—La adolescencia: características psicológicas. Principales trastornos del desarrollo.

Tema 25.—Las dificultades de aprendizaje: retraso escolar. Repercusión en la vida cotidiana. Papel del pedagogo en la superación de las dificultades de aprendizaje.

Tema 26.—Fundamentos biológicos del comportamiento. Teoría de la Personalidad. Factores más relevantes. Disponibilidad educativa y personalidad.

Tema 27.—Trastornos del comportamiento. Clasificación, etiología y características.

Tema 28.—Actitudes: formación, características y medida de las actitudes. Cambio de actitudes. Estereotipos y prejuicios.

Tema 29.—Motivación: características de las motivaciones humanas. Importancia de los aspectos cognitivos y sociales. Frustración y conflictos.

Tema 30.—Desarrollo intelectual: distintas teorías. Etapas.

Tema 31.—La deficiencia mental: concepto y clasificación.

Tema 32.—Las deficiencias sensoriales: características. Técnicas de intervención.

Tema 33.—Las deficiencias motóricas: características. Técnicas de intervención.

Tema 34.—Programas de intervención en función del grado y tipo de deficiencia mental.

Tema 35.—La estimulación precoz. Concepto, fundamentos y aspectos principales. El programa y las áreas de estimulación precoz.

Tema 36.—Educación psicomotriz: conductas motrices. Aplicación en distintos campos. Diferentes escuelas.

Tema 37.—La Ley Orgánica Reguladora del Derecho a la Educación (LODE). Competencias educativas en los distintos niveles de la Administración: Central, Autonómica y Local.

Tema 38.—Adquisición y desarrollo del lenguaje. Diferentes teorías. Aprendizaje de la lectura y escritura.

Tema 39.—Trastornos del lenguaje y del habla. Clasificación y características. Programas de intervención.

Tema 40.—La familia en el proceso de desarrollo del niño y del adolescente. La influencia educativa de la familia. Relación de la familia e instituciones educativas.

Tema 41.—Carencias afectivas: Teoría del vínculo. Carencias ambientales: repercusiones en la vida del sujeto. Formas de intervención.

Tema 42.—La Pedagogía humanista: principios pedagógicos del aprendizaje. El trabajo en grupo. Análisis transaccional y comunicación.

Tema 43.—El diagnóstico pedagógico: fases y aspectos que conlleva.

Tema 44.—La programación: programas de desarrollo individual.

Tema 45.—Terapia ocupacional: concepto, objetivos y análisis de tareas.

Tema 46.—Intervención pedagógica en el medio social, familiar, residencias y centros de día. Evaluación de la intervención.

Tema 47.—Entrenamientos en habilidades sociales. Objetivos. Modelo explicativo. Esquema general de los tratamientos. Evaluación de los déficits en habilidades sociales.

Tema 48.—Modificación de conducta. Entrenamiento asertivo. Inundación y desensibilización sistemática. Tratamientos multimodales. Fases. Refuerzos. Transferencias.

Tema 49.—Terapias cognitivas: estrategias. Reestructuración cognitiva. Procesos de modelamiento. Persuasión. Reducción de conflictos. Autocontrol.

Tema 50.—El juego. Teorías. Ludoterapia. El juego dirigido. Aplicaciones educativas. Educación para el ocio.

III.—SERVICIOS SOCIALES

Tema 51.—Entidades públicas con competencias en Servicios Sociales en el Estado Español. Descripción de sus funciones y competencias.

Tema 52.—Competencias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en materia de servicios sociales. Ley de Servicios Sociales de la Región de Murcia.

Tema 53.—La Ley de creación del ISSORM: competencias, funciones y estructura. Decreto de creación de la Consejería de Bienestar Social: estructura orgánica.

Tema 54.—La planificación en servicios sociales. Indicadores. Papel del pedagogo.

Tema 55.—La evaluación en servicios sociales. Tipos y procesos de evaluación.

Tema 56.—Necesidades y recursos sociales: los recursos sociales dentro del Sistema de Servicios Sociales.

Tema 57.—Marginación e inadaptación social. Factores causales. Intervención pedagógica: implicación desde los Servicios Sociales y desde el Sistema Educativo.

Tema 58.—El niño abandonado. El niño maltratado. El menor infractor: características y personalidad.

Tema 59.—Factores de riesgo ante el maltrato infantil. El modelo sociológico, psicológico, psiquiátrico e integrador. Estrategias de intervención, abordaje ante el maltrato y el abandono. Papel del pedagogo en la intervención.

Tema 60.—La Ley 13/83, de 24 de octubre, sobre reforma del Código Civil en materia de tutela.

Tema 61.—La Ley 21/87, de 11 de noviembre, por la que se modifican determinados artículos del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil en materia de adopción.

Tema 62.—Tratamiento institucional del menor: inconvenientes. Ventajas. Alternativas.

Tema 63.—El envejecimiento: cambios característicos. Inteligencia, habilidades intelectuales, memoria, aprendizaje, sexualidad y Tercera Edad.

Tema 64.—La Ley de Integración Social del Minusválido.

Tema 65.—Aspectos sociales de la senectud, Percepción social de la Tercera Edad. Socialización e intervención pedagógica en la Tercera Edad.

Tema 66.—La institucionalización, sus efectos sobre los distintos colectivos: ancianos, minusválidos psíquicos. Alternativas a la institucionalización.

Tema 67.—Las drogodependencias: conceptos fundamentales. Distintos tipos. Intervención. Planes de prevención de las drogodependencias.

Tema 68.— El tratamiento no institucional. La utilización de recursos en el medio social para la atención de niños y adolescentes con dificultades.

Tema 69.—Educación para la salud. Concepto. Estrategias para la salud comunitaria. Prevención y participación de la comunidad.

Tema 70.—La Pedagogía comunitaria: prevención primaria, secundaria y terciaria. Estrategias de intervención.

ESTADÍSTICOS

I.—ESTADÍSTICA GENERAL Y MUESTREO

Tema 1.—Fenómenos aleatorios. Conceptos de probabilidad. Axiomas. Teoremas de la probabilidad. Sucesos independientes. Teorema de Bayes.

Tema 2.—Variables aleatorias unidimensional y multidimensionales. Función de distribución. Función de densidad. Distribuciones marginales y condicionadas. Independencia. Cambios de variables.

Tema 3.—Distribuciones unidimensionales y multidimensionales. Esperanza matemática, momentos, varianza, desigualdad de Chebyshev, matriz de covarianzas. Esperanzas condicionadas. Regresión mínimo cuadrática. Función característica: propiedades. Enunciado de teoremas.

Tema 4.—Distribución hipergeométrica. Distribución binomial. Características. Distribución de Poisson como límite de la binomial. Distribución geométrica y exponencial.

Tema 5.—Distribución normal. Características e importancia de la distribución normal en la teoría y práctica estadística. Distribución multinomial. Distribución normal multivariante. Propiedades.

Tema 6.—Distribución gamma y beta. Distribución de Pareto. Distribución X^2 , t , F . Características. Importancia de estas distribuciones en la teoría y práctica estadística.

Tema 7.—Convergencia de sucesiones de variables aleatorias. Teorema de Moivre. Teorema de Lindeberg-Levy.

Tema 8.—Procesos estocásticos. Función aleatoria. Características. Procesos estacionarios: procesos homogéneos. Características. Proceso de Poisson. Proceso puro de nacimiento. Proceso puro de muerte. Proceso general de nacimiento y muerte.

Tema 9.—Fundamentos de la inferencia estadística. Muestreo y sus tipos. Muestreo en poblaciones finitas. Método de Montecarlo. Distribución en el muestreo de la media y de la varianza. Distribución de la diferencia de medias.

Tema 10.—Propiedades de los estimadores puntuales. Estimadores insesgados, eficientes, consistentes y suficientes. Estimadores robustos.

Tema 11.—Métodos de estimación. Método de los momentos. Método de los mínimos cuadrados. Método de estimación de máxima verosimilitud. Distribución asintótica de los estimadores de máxima verosimilitud.

Tema 12.—Estimaciones por intervalos. Método general de Neyman de intervalo de confianza para la media de una población normal. Regiones de confianza.

Tema 13.—Contrastación de hipótesis estadísticas. Hipótesis simples. Hipótesis compuestas. Tipos de error. Contrastes clásicos. Teoremas de Neyman-Pearson. Contrastes generales de la razón de verosimilitud. Aplicaciones.

Tema 14.—Contraste de ajuste. Contraste X^2 de Pearson. Contrastes de Kolmogorov Smirnov. Contraste de normalidad. Contraste de independencia. Contraste de rechas. Contraste de homogeneidad. Transformaciones para conseguir normalidad.

Tema 15.—Análisis de la varianza. Hipótesis básicas. El contraste de igualdad de medias. Contrastes múltiples. Validación del modelo.

Tema 16.—Principios de diseño experimental. Modelo en bloques aleatorios. Interacción. Cuadrados latinos. Diseños factoriales. Diseño con factores fijos y aleatorios. Diseños factoriales con dos niveles.

Tema 17.—Regresión lineal simple. Hipótesis. Estimación, propiedad de las estimaciones. El contraste de regresión. El contraste de linealidad. Modelo de regresión lineal múltiple. Hipótesis. Estimación máximo-verosímil de los parámetros. Propiedades de las estimaciones.

Tema 18.—Análisis de los residuos. Transformaciones y sus consecuencias. Predicción. El coeficiente de correlación en regresión. Multicolinealidad. Análisis de los residuos. La hipótesis de normalidad. Robustez del modelo y observaciones influyentes.

Tema 19.—Intervalos de confianza. Contrastes de hipótesis en el modelo de regresión múltiple. Correlación múltiple y parcial en regresión. Predicción con el modelo de regresión múltiple.

Tema 20.—Error de especificación. Hipótesis anidadas y no anidadas. Test de la razón de verosimilitud de Wald y Lagrange.

Tema 21.—Mínimos cuadrados generalizados. Heterocedasticidad. Autocorrelación. Aplicaciones.

Tema 22.—Regresión con variables cualitativas. Análisis de la covarianza. Relación entre los modelos de regresión y de análisis de la covarianza. Modelo logístico.

Tema 23.—Índices estadísticos. Conceptos. Criterios y propiedades de los índices estadísticos. Fórmulas agregativas. Índices en cadena. Paaschización de índices. Índices de Roy. Índices de Divisia.

Tema 24.—Sistema integrado de índices de precios y cantidad. Conceptos de precio, cantidad y valor. Unidad física y precio unitario. Relación calidad y volumen. Problemas de la agregación. Elección de los índices y del año base.

Tema 25.—Análisis de series temporales. Procesos autorregresivos. Procesos de media móvil. Procesos ARMA. Procesos ARIMA. Identificación del modelo ARIMA. Estimaciones. Diagnóstico de modelos ARIMA. Predicción.

Tema 26.—Modelos de regresión dinámica. Modelos con retardos distribuidos. Función de respuesta a impulsos. Identificación de modelos de regresión dinámica. Estimación. Diagnóstico. Predicción.

Tema 27.—Introducción al análisis multivariante. Componentes principales. Interpretación. Propiedades.

Tema 28.—Análisis factorial. Modelo matemático. Estimación. Contrastes. Rotación de los factores.

Tema 29.—Análisis discriminantes. Relación con regresión. Discriminación logística.

Tema 30.—Análisis de tablas de contingencia. Test de asociación. Modelos log-lineales para tablas de contingencia. Modelos logísticos.

Tema 31.—Muestreo probabilístico. Concepto de población, marco y muestra. Unidades de muestreo y su jerarquía. Otros tipos de muestreo. Ventajas y limitaciones. Distribución de un estimador en el muestreo. Hipótesis de normalidad. Sesgo. Efectos de sesgo en los intervalos de confianza. Error de muestreo. Principales fases del diseño de una encuesta por muestreo.

Tema 32.—Métodos probabilísticos de selección de las unidades de muestreo. Probabilidades iguales con y sin reposición. Probabilidad de la unidad de pertenecer a la muestra. Probabilidades desiguales con y sin reposición. Estudio especial de la selección con probabilidades proporcionales a los tamaños. Método de Lahiri. Algunos métodos especiales de selección con probabilidades proporcionales a los tamaños y sin reposición. Selección sistemática.

Tema 33.—Muestreo de unidades elementales con probabilidades iguales. Estimadores insesgados. Varianzas. Estimadores de la varianza. Comparación entre el muestreo con y sin reposición. Tamaño de la muestra para una precisión dada.

Tema 34.—Muestreo de unidades elementales con probabilidades desiguales. Estimadores insesgados. Varianzas. Estimadores de la varianza. Comparación entre el muestreo con y sin reposición. Probabilidades óptimas de selección. Algunos estimadores especiales en caso de selección sin reposición y probabilidades proporcionales a los tamaños.

Tema 35.—Muestreo aleatorio simple: estimador de razón. Concepto. Estudio del sesgo. Varianza del estimador de razón y su estimación. Comparación de la precisión en relación al estimador sesgado de expansión. Estimador de producto. Estimador de regresión. Concepto. Estudio del sesgo. Varianza del estimador de regresión. Estimación de la varianza. Comparación de la precisión en relación al estimador de razón y al estimador insesgado de expansión.

Tema 36.—Muestreo aleatorio estratificado: estimadores lineales insesgados. Varianza y sus estimaciones. Tamaño de muestra y métodos de afijación. Eficacia de la estratificación. Estimación de la ganancia en precisión. Estimadores de razón. Estimadores separado y combinado. Sesgos, varianzas y sus estimaciones. Comparación de precisiones, breve referencia a los estimadores de regresión en el muestreo estratificado.

Tema 37.—Muestreo de conglomerados o grupos de unidades elementales sin submuestreo: conglomerados del mismo tamaño y selección con probabilidades iguales sin reposición. Estimadores y varianzas. Medida de la homogeneidad de los conglomerados. Eficacia del muestreo por conglomerados. Efecto del diseño. Interpretación del coeficiente de correlación intraconglomerados en función de la varianza «entre» y «dentro» de los conglomerados.

Tema 38.—Muestreo de conglomerados sin submuestreo. Estimación del coeficiente de correlación intraconglomerados. Tamaño óptimo de la muestra y de los conglomerados según diferentes modelos de funciones de varianzas. Breve referencia al muestreo de conglomerados de distinto tamaño sin submuestreo. Utilización de estimadores de razón. Utilización de probabilidades desiguales.

Tema 39.—Muestreo sistemático. Estimadores y varianzas. Relación con el muestreo estratificado. Relación con el muestreo de conglomerados. Relación con el muestreo aleatorio simple. Problemática de la estimación de varianzas.

Tema 40.—Muestreo por etapas: determinación de las esperanzas y varianzas en el muestreo por etapas. Teorema de Madow. Aplicación al caso bietápico con muestreo aleatorio simple en ambas etapas. Estimadores insesgados, varianzas y estimación de las varianzas. Tamaño óptimo de una muestra bietápica.

Tema 41.—Muestras autoponderadas. Breve referencia al estimador insesgado y varianza en el muestreo bietápico con selección de unidades primarias con probabilidades proporcionales a los tamaños y muestra autoponderada. Estimación de los componentes de la varianza.

Tema 42.—Muestreo por etapas: procedimiento general para el cálculo de varianzas y sus estimaciones en estimadores lineales. Teorema I y II de Durbin. Aplicación al estimador de Horwitz y Thompson (muestreo sin reposición y probabilidades desiguales).

Tema 43.—Métodos abreviados para la estimación de varianzas. Métodos de los grupos aleatorios. Método de conglomerados últimos. Métodos de semimuestras reiteradas. Estimadores no lineales en encuestas complejas.

Tema 44.—Algunas técnicas especiales de muestreo. Muestreo doble. Aplicación a la estratificación. Muestreo en ocasiones sucesivas. Estimadores del cambio y del nivel. Estimadores de mínima varianza. Rotación de la muestra con solapamiento parcial. Efecto de los grupos de rotación.

Tema 45.—Errores ajenos al muestreo: marcos imperfectos. El problema de las unidades vacías. El problema de las unidades repetidas. Falta de respuesta. Efectos de la falta de respuesta. Algunas técnicas para el tratamiento de la falta de respuesta. Método de Hansen y Hurwitz. Método de Deming. Modelos de respuesta aleatorizados. Ajustes de la falta de respuesta.

Tema 46.—El modelo de error total en censos y encuestas. Formulación del modelo. Estimación del sesgo y de la varianza de respuesta. Medida del efecto del entrevistador. Submuestras interpenetrantes.

Tema 47.—Encuesta general de población (EGP). Fines y ámbitos de la encuesta (unidades de muestreo, información complementaria). Estratificación y subestratificación. Selección y actualización de las unidades de muestreo. Los problemas de la participación, fusión y variación de límites de las unidades primarias y de la renovación de la muestra en cada censo.

Tema 48.—La Encuesta de Población Activa (EPA). Ámbito abarcado. Tipo de muestreo: estratificación y subestratificación. Tamaño de la muestra. Afijación. Distribución en el tiempo. Estimadores. Evaluación de la calidad de los datos: errores de muestreo y errores ajenos al muestreo.

Tema 49.—Las encuestas industriales y de salarios en España. Marco. Tipo de muestreo y estratificación. Determinación del tamaño muestral y afijación. Estimadores. Errores de muestreo.

II.—ECONOMÍA

Tema 50.—Estructura de un sistema de contabilidad nacional. Las unidades de análisis y sus clasificaciones. Las operaciones económicas y clasificaciones. Esquema contable. Magnitudes agregadas: producción y demanda. Identidades. Magnitudes reales y monetarias: la deflación.

Tema 51.—Tablas de entrada-salida (TES) o imput-output. Presentación del esquema imput-output, equilibrios contables y definición de sus componentes. Modelo económico subyacente y sus limitaciones.

Tema 52.—Determinación de la renta de equilibrio: la demanda efectiva. Igualdad ahorro-inversión. El multiplicador del gasto autónomo. Consideración del sector público y del sector exterior en el modelo.

Tema 53.—Mercado de bienes y activos: el mercado de bienes y la función IS. El mercado monetario y la función LM. Equilibrio en el mercado de bienes y activos. Nivel de precios y demanda agregada. Principales instrumentos de política económica. Política fiscal y monetaria. Problemas de las políticas de estabilización.

Tema 54.—La oferta de dinero. Definiciones. El multiplicador monetario: endogeneidad y exogeneidad de la oferta de dinero. Control de la cantidad de dinero y del tipo de interés.

Tema 55.—El mercado de trabajo y la curva de oferta: la demanda de trabajo. Expectativas y oferta de trabajo. Fundamentos microeconómicos. Expectativa y oferta agregada: modelos clásicos y keynesiano. Las funciones de oferta agregada a corto y largo plazo.

Tema 56.—Rigidez salarial y desempleo: el desempleo friccional. Consecuencias de la rigidez salarial para la curva de oferta agregada. Causas de la rigidez salarial.

Tema 57.—La oferta agregada y la curva de Phillips. Expectativas de inflación y la curva de Phillips: hipótesis sobre la tasa natural. Las políticas de estabilización. Las expectativas nacionales y el papel de la política económica.

Tema 58.—Presupuesto público: estructura, financiación y política económica, financiación monetaria e inflación. Financiación con deuda pública y crowding-out.

Tema 59.—La política comercial exterior. El arancel. La regulación cuantitativa del comercio exterior. La regulación del tipo de cambio.

III.—DEMOGRAFÍA E INFORMÁTICA

Tema 60.—La demografía. Conceptos, conjuntos estudiados y fuentes. La delimitación temporal en demografía. El esquema de Lexis. Tasas y cocientes en demografía. El análisis de los fenómenos demográficos. Análisis longitudinal y transversal.

Tema 61.—La mortalidad general. Tasa bruta y tasas específicas. Mortalidad infantil. Las tablas de mortalidad. Tablas completas y abreviadas. Idea de su construcción. Problemas que plantean. Las tablas tipo de mortalidad.

Tema 62.—La nupcialidad. La nupcialidad de solteros. Edad media de entrada al matrimonio. Tablas de nupcialidad. Natalidad y fecundidad. Tasa bruta y tasas específicas. La suma de los nacimientos reducidos. La duración del matrimonio. El rango de los nacimientos. Intervalos intergenésicos.

Tema 63.—Los movimientos migratorios. Tipos de movilidad especial. Migraciones interiores y exteriores. Salos migratorios: índices simples. Otros fenómenos demográficos. Tablas de vida activa.

Tema 64.—Estructura de población. La estructura por sexo y edad. Pirámide. El envejecimiento de la población. Tasas de crecimiento de una población. Población estacionaria y población estable. Reproducción. Tasas bruta y neta. Índice de Kuczynsky. La ecuación de Lotka.

Tema 65.—La población futura. Métodos matemáticos de estimación: fórmulas de Makenham, Gompertz y curva logística. El método de los componentes. Proyección de nacimientos. Fuentes utilizadas en el cálculo.

Tema 66.—Los censos de población en España. Censos oficiales. El padrón municipal de habitantes. El movimiento natural de la población en España: sus orígenes. Distintas etapas. Problemas que se plantean para homogeneizar las series de nacimientos y defunciones.

Tema 67.—Censo electoral. Legislación y organización. Formación del censo electoral: listas provisionales y listas definitivas. Juntas electorales. El padrón municipal de habitantes: concepto y estructura. Renovación quincenal y rectificaciones anuales. Funciones del INE en relación al padrón de habitantes.

Tema 68.—Características demográficas de la Región de Murcia. Natalidad, mortalidad, fecundidad, movimientos migratorios y estructura social. El padrón municipal de habitantes de la Región de Murcia .

Tema 69.—Sistemas operativos. Modos de funcionamiento de un sistema informático. Procesos por lotes y en tiempo real. Monotarea y multitarea. Tiempo compartido. Proceso local y remoto.

Tema 70.—Almacenamiento de datos. Conceptos de fichero, registro y campo. Organización de ficheros: secuenciales, secuenciales indexados y de acceso directo. Formas de acceso según la organización. Concepto de bases de datos. Definición física y lógica. Tipos de bases de datos: modelos jerárquicos, en red y relaciones.

Tema 71.—Antecedentes y Ley de la Función Pública Estadística de 1989. El Instituto Nacional de Estadística: objetivos, naturaleza y organización. El Plan Nacional de Estadística. Los programas anuales. Relaciones con otros organismos y CC.AA.

Tema 72.—Antecedentes y legislación estadística de la Comunidad Autónoma de Murcia. El sistema estadístico en la Región de Murcia. El órgano estadístico de la Comunidad Autónoma: objetivos, naturaleza y organización. El Plan Regional de Estadística. Relaciones con el INE, las Consejerías y las Corporaciones locales.