

3. La Comisión Mixta fijara su organización interna y su forma de trabajo. Sus reuniones tendrán lugar en España o en Suiza.

V.—DISPOSICIONES FINALES

Artículo 19

1. El presente Acuerdo será ratificado y los instrumentos de ratificación serán canjeados en Berna lo más pronto posible. Entrará en vigor el día del Canje de los Instrumentos de Ratificación pero será puesto provisionalmente en aplicación desde la fecha de su firma.

2. El Acuerdo tendrá validez hasta el 31 de diciembre de 1961 y será renovado tacitamente de año en año salvo denuncia hecha por lo menos seis meses antes de cada vencimiento.

En fe de lo cual, los Plenipotenciarios mencionados, debidamente autorizados, firman el presente Acuerdo.

Hecho en Madrid, en cuatro ejemplares, dos en español y dos en francés, que hacen igualmente fe, el 2 de marzo de 1961.—
Por España, Fernando María Castiella.—Por Suiza, Fumasoni

Por tanto, habiendo visto y examinado los diecinueve artículos que integran dicho Convenio, oída la Comisión de Tratados de las Cortes Españolas, en cumplimiento de lo prevenido en el artículo 14 de su Ley Orgánica vengo en aprobar y ratificar cuanto en ello se dispone como en virtud del presente lo apruebo y ratifico, prometiéndolo cumplirlo, observarlo y hacer que se cumpla y observe puntualmente en todas sus partes, a cuyo fin para su mayor validación y firmeza mando expedir este Instrumento de Ratificación firmado por Mí, debidamente sellado y refrendado por el infrascrito Ministro de Asuntos Exteriores.

Dado en Madrid a seis de septiembre de mil novecientos sesenta y uno.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Asuntos Exteriores.
FERNANDO MARIA CASTIELLA Y MAIZ

Las ratificaciones fueron canjeadas en Berna el 10 de noviembre de 1961.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

ORDEN de 6 de noviembre de 1961 por la que se aprueba el adjunto plan de estudios, cuadro horario y cuestionarios del Bachillerato Laboral Superior de modalidad agrícola-ganadera, correspondientes a la especialidad de «Fruticultura».

Ilustrísimo señor:

De conformidad con lo previsto en el Decreto de 21 de diciembre de 1956 («Boletín Oficial del Estado» de 24 de enero de 1957).

Este Ministerio, a propuesta de la Comisión Permanente del Patronato Nacional de Enseñanza Media y Profesional, ha tenido a bien aprobar el adjunto plan de estudios, cuadro horario y cuestionarios del Bachillerato Laboral Superior de la modalidad agrícola-ganadera, correspondiente a la especialidad de «Fruticultura».

Lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 6 de noviembre de 1961

RUBIO GARCIA-MINA

Enc. Sr. Director general de Enseñanza Laboral.

PLAN DE ESTUDIOS Y CUADRO HORARIO CORRESPONDIENTES AL BACHILLERATO LABORAL SUPERIOR, MODALIDAD AGRÍCOLA-GANADERA, ESPECIALIDAD DE «FRUTICULTURA»

Materias	Horas semanales
PRIMER CURSO	
Lengua Española	2
Idioma Moderno	2
Historia de la Agricultura y de la Ganadería	2 (primer trimestre).
Geografía Económica	2 (segundo y tercer trimestre).
Matemáticas	3
Física General Aplicada y Prácticas	3
Química General Aplicada y Prácticas	4
Tecnología del Ciclo Especial. Prácticas del Ciclo Especial ...	6
Dibujo	3 (dos clases de hora y media).
Talleres	3
Derecho Laboral y Seguridad Social	4 (primer trimestre).
Economía y Contabilidad	2 (segundo y tercer trimestre).
Religión	1
Formación del Espíritu Nacional	1
SEGUNDO CURSO	
Lengua Española	2
Idioma Moderno	2
Geografía Económica	1
Matemáticas	3
Física General Aplicada y sus Prácticas	3
Química General Aplicada y sus Prácticas	4
Tecnología del Ciclo Especial. Prácticas del Ciclo Especial ...	6
Dibujo	3 (dos clases de hora y media).
Talleres	3
Derecho Laboral y Seguridad Social	2 (primer trimestre).
Contabilidad y Organización de Empresas	2 (segundo y tercer trimestre).
Religión	1
Formación del Espíritu Nacional	1

PRIMER CURSO

LENGUAS

Lengua Española

Lectura y comentario de las siguientes obras:

Juan Ramón Jiménez: «Platero y yo»
Eugenio D'Ors: «Aprendizaje y heroísmo»
Manuel García Morente: «Idea de la Hispanidad».

Orientaciones metodológicas

La enseñanza de la Lengua Española en este curso deberá tender:

- a) Al dominio del idioma como medio fiel y dócil del pensamiento y a la formación de un estilo personal y vigoroso.
- b) A la educación del gusto mediante el conocimiento, lectura y comentario de obras selectas de la Literatura Española.

En cuanto al método a seguir, se aconseja partir de la lectura directa y comentario de los textos, ejercicios de vocabulario, resúmenes escritos y orales de los trozos leídos evitando en lo posible el aprendizaje memorístico de la Gramática y la Literatura.

Los textos que se proponen para la lectura y comentario tienen un carácter meramente normativo. Los Profesores de Lengua y Literatura podrán proponer a la Institución de For-

mación del Profesorado de Enseñanza Laboral cada año, en el mes de septiembre, obras de autores españoles o extranjeros en sustitución de alguna de las que se proponen, para que sean objeto de lectura y comentario durante el curso.

Francés

1. Lectura y traducción de alguna de las siguientes obras:

- a) «Jeanne D'Arc», de Jacques Leclerc (Editorial Ráuter, Barcelona).
- b) «Tartarin de Tarascón», de Alphonse Daudet (Editorial Ráuter).
- c) «Cinq recits faciles» («Mateo Falcone», «Le Jongleur de Notre Dame», «Nôel Chouan», «Le plus petit conscrit de France», «L'Évasion») (Editorial Ráuter).

2. Ejercicios de traducción inversa y redacción de cartas en francés.

3. Lectura de artículos y trozos técnicos que familiaricen con el vocabulario agrícola.

Orientaciones metodológicas

En el Bachillerato Laboral Superior se ha de procurar consolidar los conocimientos adquiridos en los cursos del Bachillerato Laboral Elemental y familiarizar a los alumnos con la lengua técnica de su especialidad. Por otra parte, la redacción de cartas ofrece una doble utilidad: por un lado, como ejercicio práctico de francés escrito, y por otro para iniciar a los alumnos en la correspondencia, no sólo de carácter particular o privado, sino también más o menos comercial.

En todas las clases se ha de procurar insistir en el perfeccionamiento de la «pronunciación» y en el aprendizaje de la «lectura expresiva», ya que un texto bien leído supone que es entendido y ayuda a la familiarización con el vocabulario, giros y expresiones.

Las «cartas» redactadas en francés han de ser sencillas y precisas, procurándose inculcar desde el principio las fórmulas más frecuentes para iniciar y acabar una carta, así como la expresión de la fecha y el encabezamiento.

Para las «lecturas técnicas», es difícil por el momento disponer de textos para todos los alumnos de la clase; pero puede perfectamente suplirse esta deficiencia con copias de multícopista o escribiendo el texto en la pizarra. Un texto técnico muy corto puede dar mucho de sí cuando ha sido bien escogido. Una vez leído, traducido y explicado el vocabulario más especial, se pueden hacer diversos «ejercicios de conversación» sirve igualmente para la «traducción inversa» y para el «dictado», de acuerdo con las modernas normas que recomiendan hacer los dictados sobre textos ya conocidos y trabajos de clase.

Se recomienda para las lecturas técnicas la utilización de la obra «Précis d'Agriculture Générale», de J. Ratineau eligiendo trozos adecuados que pueden multícopiarse para repartir a los alumnos. Asimismo se sugiere la utilización de las revistas «Agriculture» y «Genie Rural» con el mismo fin.

GEOGRAFÍA ECONÓMICA

A. La ciencia de la Geopolítica

1. La Geografía Política clásica.
2. Los grandes maestros almanes: Ratzel.
3. La Geopolítica, arma de propaganda.
4. Las doctrinas geopolíticas:

- a) Suelo y Estado.
- b) Fronteras.
- c) Tendencias de expresión.
- d) Las fórmulas imperialistas.

B. El mundo actual.

1. Los grandes bloques y los espacios.
2. Estados Unidos como potencia mundial.
3. La U. R. S. S.
4. La Gran Bretaña y la Commonwealth.
5. China.
6. Los países europeos.
7. El mundo asiático (excepto China).
8. El África actual.
9. Porvenir de Hispanoamérica.
10. Los organismos internacionales de la política y la economía.

C. Geografía económica regional de España.

Orientaciones metodológicas

El alumno ha alcanzado durante sus estudios en el Bachillerato Laboral Elemental un grado suficiente de madurez en lo que a generalidades geográficas, distribución de materias primas y principios básicos de otras Ciencias auxiliares se refiere, lo cual permite que se aborde en este curso, primero de ampliación, un nuevo estudio que razone y conjunte los conocimientos que necesite todo hombre que quiera comprender los principales problemas políticos y culturales de su época. Se ha elegido el sistema geopolítico porque tiene una validez inédita y porque si lo deformaron ciertos pseudocientíficos y periodistas rúbulas, nadie repugnaría como innecesario el conocimiento de la estrategia para los militares porque al surgir una guerra broten inúmeros estrategias en torno a las mesas de mármol de los cafés. Pretendemos familiarizar al alumno primero con unas cuestiones generales y vocabulario y luego introducirle en el análisis individual de las grandes potencias, refrescando y ampliando sus conocimientos de segundo año de Bachillerato Laboral y los adquiridos como simple lector de Prensa, radioescucha, televidente...; en síntesis, ciudadano de un mundo que se mueve. De entre las abundantes obras que se pueden manejar en español, una de las mejores sigue siendo el «Tratado General de Geopolítica», del malogrado Profesor Vicens Vives; muy reciente, la «Geografía Política», de Otto Maull, editada por Omega; también podrían valer muchos trabajos de los Generales Díaz de Villegas, Kindelán..., o la atenta lectura de revistas dedicadas al comentario de la política exterior. Debe en todo momento insistirse en las bases de la Geografía Física, que explican muchas diferencias nacionales, y en el factor hombre que sobre ellas opera. Asimismo se utilizarán con éxito la «Imago Mundi», del Profesor Terán; las «Grandes Potencias» editadas por Rialp, e incluso algunos excelentes manuales del Bachillerato. No debe desdénarse el comentario de la actualidad, aunque, eso sí, siempre en rigor, dándole altura, sin descender a detalles, sin apasionamientos fuera de tono.

Consistirá el estudio de la Geografía Económica Regional de España en la elaboración de una serie de trabajos en los cuales los alumnos de las distintas regiones españolas que en el Centro se concentran den una visión sintética de la vida económica de la suya de procedencia, resumen que luego se expondrá oralmente ante los compañeros, organizándose cambios de impresiones con los de otras zonas, en discusión dirigida por el Profesor. Esto obligará a cada alumno a pensar sobre los elementos constitutivos naturales y las formas de vida de «patria chica» y pondrá de relieve su conexión con las otras zonas españolas. El Profesor destacará en cada uno de los aspectos la situación general de España.

Para la preparación de los trabajos antes mencionados, cada Profesor seguirá las directrices recibidas en los Cursos de Perfeccionamiento celebrados en la Institución y las experiencias que haya logrado en la realización de sus trabajos de prórroga de quinquenio, concurso-oposición, etc. Esta es una pequeña tarea de trabajo en Seminario, que en el caso de que no pueda realizarse con alumnos de diversas zonas se dirigirá al análisis de temas locales, pues se trata fundamentalmente de «chacra» Geografía.

HISTORIA

A. La evolución agropecuaria española.

1. La Agricultura y Ganadería peninsulares en la Edad Antigua.
2. Los cultivos árabes en España.
3. La Mesta.
4. La Agricultura y Ganadería en el Nuevo Continente durante la época colonial.
5. La época de Carlos III.
6. Las desamortizaciones y la Agricultura.
7. La regresión de la ganadería española.
8. La Política Hidráulica.
9. Las reformas agrarias en España.
10. Las enseñanzas de Agricultura y Ganadería.

B. Panorama agrícola mundial.

1. Los factores históricos de la Geografía Agrícola.
 - a) Panorama general.
 - b) Especialización y autarquía alimenticia.
2. Condiciones naturales y condiciones humanas del desarrollo de la Agricultura.

- a) Los límites naturales.
 - b) Acción del hombre sobre la naturaleza.
 - c) La conquista del suelo.
 - d) La conservación del suelo.
 - e) La fabricación de plantas cultivadas.
 - f) El incremento de la productividad.
3. Los principales tipos de Agricultura.
 4. Las transformaciones de la Agricultura europea:
 - a) Las especializaciones agrícolas de la Europa del NO.
 - b) Las agriculturas nacionales «suficientes»
 - c) Las agriculturas de los países muy poblados: Alemania e Italia
 - d) Las agriculturas mediterráneas.
 5. La expansión agrícola de Europa:
 - a) La Agricultura de los países nuevos.
 - b) La Agricultura europea de las zonas cálidas.
 6. Las agriculturas tradicionales:
 - a) Agricultura en las regiones áridas.
 - b) La Agricultura extensiva en la zona intertropical.
 - c) La Agricultura intensiva de las llanuras aluviales y del Asia monzónica.
 7. Las agriculturas socializadas:
 - a) Rusia y países satélites.
 - b) China.

Orientaciones metodológicas

Para el desarrollo de la primera parte de este cuestionario sobre la «Evolución Agropecuaria Española», creemos que el mejor sistema es insistir en cómo han ido cambiando los géneros de vida fundamentales en nuestra Patria, encuadrando en todo momento la situación existente en nuestro país dentro del nivel técnico de la época a que nos referimos. Así, por ejemplo, se haría hincapié en el estado en que se encontraban nuestros antepasados ante la llegada de los colonizadores y en las modificaciones que a éstos se debieron (nuevos cultivos, útiles de labranza, transformación de productos, posibilidades de comercio, etc.). Insistase en el contraste que en todo tiempo ha habido entre las zonas de regadío y de secano y en los aprovechamientos distintos de cada una, y en los conflictos que el ansia de tierras mejores provocó siempre. Al hablar de la Mesta como al tratar de la política agrícola de los hispano-árabes, díjase lo que aún se mantiene vivo de sus instituciones y contrastese con la distribución de la propiedad, latifundios y Manos Muertas, que en la Reconquista tienen su inicio y que, en la Desamortización y en las Reformas agrarias actuales se ha pretendido eliminar. Incluyamos un tema sobre la Agricultura y Ganadería en el Nuevo Mundo, porque este fue colonizado entre otros motivos por el ansia de contar con nuevos proveedores de especias, y de allí nos llegaron muchos cultivos y allí volcamos todas nuestras técnicas agropecuarias. Insistiremos en la repercusión que tuvo para nuestra Agricultura la expulsión de los moriscos, la colonización de Carlos III y el informe de Jovellanos, marcando cómo en el siglo XIX se inicia una regresión de la Ganadería española, que va perdiendo importancia ante la Agricultura, que rotula muchas tierras que debieran haber respetado. Mención especial merece toda la política hidráulica, a la que, en última instancia, se le deberá el que las reformas agrarias sean un hecho loable, ya que, como repetidas veces se ha dicho, no es el latifundio, sino el latifundista el que hay que eliminar por antieconómico: por otra parte, de nada serviría repartir unos terrenos que no hayan sido previamente transformados y sin formar al hombre nuevo que debe cultivarlos.

Para el planteamiento del Panorama Agrícola Mundial se ha seguido fundamentalmente el sumario de la excelente «Geografía Agrícola del Mundo», de Pierre George, en la colección «Que sais-je?» con el fin de dar una visión actual y estructurada de la Geografía Agrícola en nuestros días, sobre todo después de la aplicación del maquinismo en el campo y la introducción de los abonos, nuevas técnicas de cultivo y de conservación del suelo contra la erosión, etc., todo lo cual ha repercutido en un aumento de la producción, haciendo posible que con menos labradores (sector primario de población) se consigan mayor número de bienes. A los tipos de Agricultura que se analicen se intentará encontrarles un equivalente dentro de nuestro país, incluyendo nuestra España africana. Al hablar de las transformaciones de la Agricultura europea se insistirá fundamentalmente en las de tipo mediterráneo, cuyos frutos son rivales de los nuestros en el comercio mundial, y en las agriculturas de los países de clima distinto que, por carecer de muchas producciones nuestras, se convierten en clientes de

nuestros frutos, vinos, etc. Asimismo se distinguirá entre los países que tienen una Agricultura de simple cobertura, buscando tanto aprovechar al máximo todo el suelo como evitar un fuerte drenaje de divisas, y aquellos otros países nuevos que en la Agricultura tienen una gran fuente de riqueza superior a sus necesidades, y que a la exportación de sus grandes excedentes agrícolas se dedican.

La división de la Tierra en zonas climáticas puede servir para explicar las agriculturas distintas de las regiones áridas, intertropical, monzónica, etc. Por último, analizaremos la crisis de las actuales estructuras sociales agrícolas y los remedios propuestos, dentro de las normas occidentales (Colonización, Cooperativismo, Concentración Parcelaria, Formación Profesional, Huertos Familiares, etc., en los diversos países y con modalidades muy distintas) y de los socializados, diferenciando los diversos sistemas implantados en los países de régimen comunista.

MATEMÁTICAS

Geometría Analítica y Cálculo.

Revisión de los conceptos de límite, función y continuidad. Coordenadas y gráficas cartesianas.

La ecuación de primer grado y la recta. Resolución analítica de los problemas de incidencia, paralelismo, perpendicularidad, ángulos y distancias.

Estudio analítico elemental de la parábola y de la circunferencia.

Noción de derivados y sus aplicaciones geométricas y cinemáticas.

Velocidad y aceleración. Derivación de un polinomio entero. Máximos y mínimos. Concavidad, convexidad e inflexión.

Noción de la función primitiva. Primitiva de un polinomio entero.

Aplicación a la formulación del movimiento uniformemente acelerado.

Orientaciones metodológicas

Todos los conceptos de análisis (límite, continuidad, derivado integral, etc.) anunciados en estos cuestionarios se desarrollarán atendiendo más a su contenido intuitivo que a su estructuración rigurosa, ligándolos de preferencia a su génesis histórica en vez de hacerlo de acuerdo con la sistemática abstracta moderna. Claro es que al prescindir de demostraciones rigurosas no deberá incurrirse en la falsedad de presentar como tales los razonamientos intuitivos que las sustituyen. Con la exposición simplificada de tales conceptos se tenderá, en resumen, simplemente a que el alumno se de algo de cuenta del poderoso instrumental con que se enriqueció la Matemática en los siglos XVII y XVIII con la creación de la Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal.

Obras de consulta y texto: «Complementos de Matemáticas», de J. A. Marín Tejerizo. Textos de sexto curso del plan actual del Bachillerato Universitario y de sexto y séptimo cursos del plan 1938, de J. Rey Pastor y Puig Adam.

FÍSICA GENERAL Y APLICADA

Magnitudes y unidades.—Mediciones.

Vectores.—Nociones de cálculo vectorial.

Cinemática.—Movimiento: sus clases.—Velocidad y aceleración.

Estática.—Fuerza.

Dinámica del punto material.—Momento de inercia.

Trabajo y energía.—Máquinas.

Gravitación universal y gravedad.

Elasticidad y choque.

Hidrostatica.—Tensión superficial.—Capilaridad.

Estática de gases.—Estudio de la atmósfera.

Fluidos en movimiento.—Viscosidad.

Movimientos vibratorios y ondulatorios.

Acústica.

Calor y temperatura: unidades.

Calorimetría.—Calor específico.

Dilatación.

Cambios de estado.

Termodinámica.—Relaciones entre trabajo y calor.

Máquinas térmicas y frigoríficas.

Propagación del calor.

Higrimetría.

Naturaleza de la luz.

Iluminación.—Fotometría.

Reflexión y refracción de la luz.

Sistemas ópticos.—Aberraciones.

El ojo y los instrumentos ópticos.
Dispersión de la luz.—Espectros.
Color de los cuerpos.—Colorimetría.
Interferencias y difracción de la luz.
Polarización de la luz.

Prácticas

Determinación de velocidades y aceleraciones de yuntas, tractores, etc., en las diversas faenas agrícolas.—Velocidades máxima, mínima y media.—Rendimientos horarios.—Recubrimientos de labor.—Pérdidas.

Determinación de las tracciones necesarias para los diversos aperos agrícolas en diferentes condiciones de trabajo.

Consumo de fuerza en accionamiento de bombas, etc.—Determinantes que fijan sus características de elevación y rendimiento.

Absorción radicular en los vegetales.

Los vasos vegetales considerados como capilares.

Determinación de la viscosidad de los aceites de engrase: su relación con la función que realizan.

Aforos de corrientes, canales, etc.

La atmósfera como elemento suministrador de carbono y nitrógeno de la planta.—Coeficiente respiratorio.

Aplicaciones cíclicas a la agricultura: generadores de fuerza y de corriente eléctrica.

Aplicación de ultrasonidos a la esterilización de productos alimenticios.

Poder calorífico de los combustibles y carburantes de aplicación agrícola.

La fuerza expansiva del vapor aplicada a los motores.

Fabricación y empleo de la nieve carbónica.—Su utilidad en la moderna industria agrícola.

Determinación práctica de aislamientos térmicos: materiales.

Transpiración de los vegetales y animales.

Comprobación de la importancia de la luz en la función clorofílica.

Aplicación estroboscópica de la luz a la medición de las revoluciones de un motor.

Aplicación de pinturas fluorescentes y reflejantes de luz y color.

Aplicaciones de los sistemas ópticos e instrumentos fotográficos y topográficos.

Orientaciones metodológicas

Estudiada ya la Física en los diferentes cursos del Bachillerato Laboral, se pretende en este primer Ciclo de Perfeccionamiento (Bachillerato Laboral Superior) ampliar los conocimientos de los alumnos correspondientes a Mecánica, Acústica, Termología y Óptica y que realicen problemas y trabajos de aplicación práctica de dichos conocimientos a la modalidad agrícola-ganadera.

Como texto para los temas teóricos, se recomienda la «Física General» del Profesor don Julio Palacios.

En cuanto a las prácticas, debe señalarse que las propuestas tienen un mero valor de orientación para el Profesor, quien habrá de seleccionar de entre ellas las factibles de realizar con los medios instrumentales de que disponga y añadirá aquellas otras que posean marcado interés comarcal.

Por la índole de estas prácticas no se recomienda texto para las mismas, pudiendo los Profesores solicitar bibliografía adecuada, caso de que la precisen, al señor Jefe del Servicio de Biblioteca de la Institución.

QUÍMICA GENERAL Y APLICADA

Cuerpos simples y compuestos.—Leyes de las combinaciones. Teoría atómico-molecular.—Determinación de pesos atómicos y moleculares.

Sistema periódico de los elementos.

Estructura del átomo.

Enlace químico.—Tipos de enlace.

El hidrógeno.

Los halógenos y sus compuestos hidrogenados.

Reacciones reversibles.—Equilibrio químico.—Ley de masas.

Aplicaciones de la Ley de masas: hidrólisis.—Producto de solubilidad.—Precipitación.

Disoluciones en general.—Propiedades de las disoluciones.—

Normalidad de las disoluciones.—Análisis volumétricos.

Disociación electrolítica.—Electrólisis.—Leyes de Faraday.

El estado coloidal.

Los elementos anfígenos.

Oxidaciones y reducciones.

Compuestos hidrogenados de los anfígenos.—El agua.—Agua oxigenada.

Ácidos, bases y sales.

La teoría de la coordinación.—Complejos.

Velocidad de reacción.—Catalisis y catalizadores.

Oxidos, oxácidos y oxisales del azufre.

Elementos nitrogenados.—El amoníaco.—Sales amónicas.

Oxidos, oxácidos y oxisales del nitrógeno.—Abofos nitrogenados y fosfóricos.

Equilibrios químicos en electrolitos débiles.—Disociación del agua.—Concepto del pH.

Estudio de los carbonatos.—Carbonatos.—Silicatos.—Vidrio. Productos cerámicos.—Cemento.

El estado metálico.—Ideas generales de la electroquímica.

Ideas de los metales del mayor interés industrial.

Química nuclear.

Nociones de análisis químicos inorgánicos.

Fertilizantes especiales.—Fertilizantes a base de oligoelementos esenciales para las plantas.

Prácticas

Diferenciación experimental entre fenómeno físico y reacción química.—Observación de ejemplos de diferentes tipos de reacción química.

Demostración experimental de la Ley de las proporciones definidas.

Determinación del equivalente químico y de la valencia de un elemento.

Demostración experimental de que el volumen molar de un gas en condiciones normales es 22,4 litros.

Obtención de hidrógeno por vía química y electroquímica.—Experimentos para demostrar sus propiedades y en especial su poder reductor.

Preparación de dos gases solubles en el agua, tales como el ácido clorhídrico y el amoníaco.—Estudio experimental de sus propiedades.

Estudio experimental de las propiedades de los hidratos y determinación de la fórmula de una sal hidratada.

Demostración experimental del efecto de los cambios de concentración sobre el equilibrio químico.

Observación de los diferentes tipos de hidrólisis y métodos empleados para favorecerla o disminuirla.

Hidrotimetría.—Investigación en el agua de cloruros, sulfatos, carbonatos, calcio.—Destilación del agua.

Experimentos sobre la conductividad de las disoluciones y sus variaciones por la naturaleza de la sustancia disuelta y del disolvente.

Observación de las propiedades de los ácidos y bases típicas. Acidimetría y alcalimetría.

Determinación del pH de una disolución por métodos colorimétricos y electrométricos.

Estudio experimental de las propiedades de los sistemas coloidales y métodos para su preparación.—Peptización de los coloides.—Análisis mecánicos de un suelo.

Análisis de abonos minerales.

Calcimetría de un suelo.

Determinación de las principales características generales de insecticidas.

Determinación de las principales características de los suelos, los relacionados con el riego.

Análisis de aguas destinadas al riego y a los cultivos sin tierra.

Análisis de control de las disoluciones nutritivas utilizadas para los cultivos sin tierra.

Ensayo de materiales inertes inorgánicos utilizados en los cultivos sin tierra.

Comprobación de la influencia del pH en la movilización de los iones del suelo.

Análisis foliar.

Orientaciones metodológicas

Estudiada ya la Química en los diferentes cursos del Bachillerato Laboral, se pretende en este primero del Bachillerato Laboral Superior ampliar los conocimientos de Química General e Inorgánica de los alumnos y que realicen prácticas en relación con la modalidad de los estudios.

Como libro de texto se recomienda la «Química General» de Pauling.

Respecto a las prácticas debe tenerse en cuenta que las anteriormente expuestas tienen un carácter meramente informativo. El Profesor habrá de seleccionar entre ellas las que resulten factibles de realizar con los medios instrumentales de que disponga y añadir las que posean un marcado interés comarcal. No se recomienda libro especial para estas prácticas, dadas

las características de las mismas. Ello no obstante, el Profesor solicitará bibliografía adecuada, caso de que la precise, al señor Jefe del Servicio de Biblioteca de la Institución.

TECNOLOGÍA

(Ciclo Especial)

Situación de la fruticultura en el mundo y especialmente en España.—Importancia económica y social.—Antecedentes.—Situación actual y proyección hacia el futuro.

El clima.—Las características climáticas en relación con los cultivos frutales.—Los climas productores de calidad.

El suelo.—Características generales del suelo agrícola en su relación con los cultivos frutales.—La elección de especies frutales.

La planta.—Calificación botánica de las plantas frutales. Catalogación con arreglo al porte, necesidades ecológicas y clase de fruto.—Causas determinantes de la variación en el cultivo de los frutales.—Importancia de la variedad.—Potencialidad de la variación.—Repartición de los cultivos frutales en España.

Taxonomía pomológica.—Valor taxonómico de la forma de los frutos.—Nomenclaturas utilizadas.—Índices taxonómicos de forma.—Características físicas y químicas de los frutos.—Catalogación de frutos.

Los órganos vegetativos y fructíferos.—Yemas.—Brotes.—Ramos.—Ramas.—Producciones fructíferas.—Chabascas o bardas.—Dardos.—Lamburdas.—Ramilletes de mayo.—Bolsas.

Multiplicación de los frutales.—La multiplicación sexual y asexual.—Semillas.—Estacas.—Acodos.—Injertos.—Sobreinjertos.—Elección de patrones.

Injertación.—Principios fundamentales.—Condiciones favorables a la soldadura.—Material necesario para la injertación.—Epocas de injertación.—Clasificación de los injertos.—Descripción y normas de ejecución de cada uno de los tipos.—Injertos aplicables a cada una de las principales especies.—Cuidados posteriores a la injertación.

Viveros.—Necesidad de los viveros.—El terreno para viveros.—Clases de viveros.—Distribución del vivero.—Conducción y prácticas culturales en los viveros.

Los sistemas del cultivo frutal.—Clasificación.—Características generales de los diferentes tipos en cuanto a emplazamiento, elección de especies y variedades formas y distribuciones más aconsejables.

Plantación.—Epocas de plantación.—Preparación del terreno.—Labores complementarias.—Sistemas y prácticas de plantación.—Cuidados posteriores e inmediatos a la plantación.

Formación y poda de las especies frutales.—Finalidades.—Principios generales.—Material necesario para la poda.—Epocas de poda.—Clases y sistemas de poda.—Descripción y normas de ejecución de cada uno de los sistemas.—Podas aplicables a cada una de las principales especies.—Las operaciones complementarias en verde.

Laboreo.—Finalidades.—Clases de labores.—Material de laboreo.—Descripción y normas de ejecución de las diversas labores aplicables a las principales especies frutales.

Abonado.—Principios fundamentales.—Abonos de normal utilización en los cultivos frutales.—Formulación del abonado.—Normas y prácticas del abonado.

Riego.—Necesidades de agua de los cultivos frutales.—Sistemas de riego.—Dotaciones.—Descripción y normas de ejecución de cada uno.

Recolección.—Epocas de recolección.—El momento de comenzar la recolección.—Organización de la recolección y transporte del fruto.—Selección y clasificación.—Embalajes.

Conservación natural de los frutos.—Crítica general de los métodos.—El frutero.—Características que ha de reunir.—Organización y conducción del frutero.

Conservación natural de los frutos.—Empleo de agentes coadyuvantes.—Recubrimientos.—Soluciones.—Absorbentes.—Tratamientos gaseosos.—Cámaras Krebser.—Envasado.

Conservación natural de frutos.—Cámaras frigoríficas.—Sistemas.—Empleo de las cámaras frigoríficas.—Efectos de la conservación por frío de los frutos naturales.

Los transportes de frutos.—Condiciones generales de transporte.—Transportes a pequeñas distancias.—Transportes a largas distancias.—Los transportes refrigerados y frigoríficos.

DIBUJO

Dibujo topográfico.—Perfiles longitudinales y transversales. Representación por planos acotados.—Representación por curvas de nivel.—Trazado de las curvas de nivel por radiación.—Representación convencional de árboles frutales.

Ejercicios prácticos y de trazado.—Determinación y medida de áreas.—Transformación de polígonos.—Particiones de terrenos.—Deslinde y apeos.

Diagramas o gráficas.—Representación de la capacidad de campo.—Ascenso capilar entre suelos representativos.—Velocidad y penetración del agua.

Apuntes del natural.—De herramientas, útiles y máquinas utilizadas en los cultivos.

Dibujos esquemáticos.—De pozos, embalses y albercas, en los que se practiquen secciones longitudinales y transversales estudiando sus formas, materiales empleados y disposición arquitectónica de los mismos.

Máquinas para defensa de los cultivos.—Esquemas generales del funcionamiento de: Calorífero. Pulverizadoras Azufradoras. Fumigadoras Lanzallamas. Estudiando por separado los mecanismos de mayor interés o de fácil avería.—Máquinas empleadas en la protección contra las heladas.

Cámaras frigoríficas.—Esquemas elementales del conjunto de frigoríficos estudiando su nomenclatura de los elementos que lo componen.

Dibujo artístico.—Dibujos a color, utilizando acuarela, guach, pastel, etc., de las distintas clases de frutas, estudiando en cada una de ellas mediante su representación las distintas fases de su desarrollo y coloración.

Orientaciones metodológicas

Basándose en los conocimientos de los alumnos en Dibujo Topográfico, adquiridos en el Bachillerato Elemental, se hace necesario ampliar éstos, realizando los ejercicios de una forma práctica y directa, es decir, midiendo en el campo y desarrollándolo después en el gabinete o aula de dibujo.

Se pondrá especial cuidado en el trazado de diagramas o gráficos, que en todo momento se coordinarán con el Profesor del Ciclo Especial.

Los apuntes del natural sobre herramientas, útiles, etc., se realizarán de forma interpretativa, buscando únicamente el conocimiento general de sus formas y no el análisis de los mismos.

En cuanto a los dibujos de pozos, embalses y albercas, se atenderá principalmente a la disposición interior de los mismos mediante secciones en las que se representen galerías, encoados, revestimientos, etc., observando en los dibujos los signos de construcción.

Los esquemas a realizar de la maquinaria para la defensa de los cultivos tendrán como finalidad no la perfección del dibujo en su representación, sino el conocimiento del funcionamiento en general y en particular de los principales mecanismos. El Profesor vigilará el proceso de cada ejercicio y dispondrá lo más conveniente en cada caso.

En lo que se refiere a los dibujos de frigoríficos, los ejercicios serán elementales con carácter general, pero consignando su nomenclatura de los elementos que lo componen.

En los ejercicios de dibujo artístico se estudiará cada fruta por separado, dibujando en cada hoja de papel las distintas representaciones de su desarrollo y proceso de coloración. También en los casos que el Profesor lo estime necesario se hará un análisis de las mismas.

FORMACIÓN MANUAL

(Prácticas de Taller)

Tecnología de aperos y útiles utilizados en fruticultura: arados, fresas, cultivadores, etc.—Regulación y averías más frecuentes que se presentan.

Tecnología de los tractores y motocultores utilizados en fruticultura.—Regulación y averías más frecuentes.—Funcionamiento y manejo de tractores, motocultores y aperos agrícolas.

ECONOMÍA Y CONTABILIDAD

Economía

Economía.—Definición: finalidad esencial.—Leyes económicas.—Métodos de investigación.—Economía y ética.—Economía y política.

Riqueza.—Atributos de la riqueza.—Riqueza individual, social y nacional.—Propiedad particular: sus limitaciones.

Producción.—La naturaleza: la tierra como fuente de materias primas; lugar y espacio.—Leyes de rendimiento variable, crecientes y decrecientes.—Cultivos extensivos e intensivos.

El trabajo.—Funciones del trabajo.—Medios de incrementar la productividad del trabajo.—Ventajas de la división, cooperación o combinación del trabajo.—La organización del trabajo y su evolución.

El capital, factor necesario.—Concepto, y funciones.—Capital y capitalismo.—La empresa.—Función económica de la empresa.—Diferentes formas de empresa.

El comercio y los transportes.—Funciones económicas que representan.—Distribución de la riqueza.—Equilibrio entre la oferta y la demanda.—Mercados.—Seguros y Reaseguros.

Teoría del valor.—Utilidad y sus leyes económicas.—Teorías del trabajo, costo de producción y de utilidad marginal.—Precios.—Costo primario y costo de producción.—Interés comercial.—El salario.—Los sistemas de remuneración del trabajo.—Incentivos.

La moneda.—Concepto y funciones.—El crédito y la Banca.—Concepto y funciones.—Operaciones bancarias.—Las asociaciones crediticias, estatales y profesionales.

La coyuntura y la crisis.—El ciclo y la crisis.—Causas.—La previsión estadística.—Barómetros económicos.—La concentración industrial.—«Carteles» y «Trusts».—Monopolios.

Comercio internacional.—La balanza de pagos.—Librecambio.—Proteccionismo.—Tratados comerciales.—Política de contingentes. La arancelaria: ventajas y limitaciones.

La cuestión social.—Síntesis histórica de los sistemas económicos.—Crítica de los distintos sistemas.—Economía dirigida.—Sindicatos, Hermandades, Cofradías y Gremios.—Conciliación y arbitraje.

Acción tutelar del Estado.—Funciones.—Bolsas de trabajo y asistencia pública.—Ordenación de la distribución.—Control del Estado sobre la Agricultura.

Contabilidad

La contabilidad.—Concepto y funciones.—Elementos conceptuales de la contabilidad.—La cuenta y el balance.—Elementos materiales: los libros.

Sistemas de contabilidad.—Finalidad de ellos y aplicación de la partida doble.—Fundamento de la misma.—Libros en que se desarrolla.—La partida simple.

Desarrollo de una contabilidad.—Fase inicial.—Inventario y apertura de cuentas.—Fase intermedia.—Asientos y balances de comprobación.—Fase final.—Liquidación y cierre.

Libros principales.—Inventario y balances.—Diario.—Mayor Copiador.—Libros auxiliares: registros de ventas, de efectos a cobrar o pagar, de almacén.—Libros de caja y de cuentas corrientes.—Libros especiales obligatorios por el Estado.—Registro de compras, de ventas y rendimientos, de gastos normales de rendimiento y quebrantos, de ingresos y pagos.

Clasificación de las cuentas.—De Capital de Resultados, de Valores, Personales y de Orden.—De Movimiento, Generales y Especiales o Divisionarias y Transitorias o Intermedias.—Asientos en cada una de ellas.

Organización contable.—Sistemas de hojas móviles.—Fichas Archivo.—Salvedad de errores.

Contabilidad agrícola.—Costes, elemento del coste.—Precio de venta y beneficios.—Cuentas propias de industrias.

Orientaciones metodológicas

En el desarrollo del temario se deberá atender a la mayor concisión posible, estableciendo conceptos claros que no den lugar a falsas interpretaciones.

Se procurará multiplicar los ejemplos y ejercicios del alumno para hacerlo tomar parte activa en el desarrollo del programa.

Para las explicaciones del temario pueden servir de base las obras «Contabilidad General» de Botter, y «Economía Agraria» de Martínez Sánchez Julia y Manuel María Zulueta.

Derecho Laboral y Seguridad Social

El Derecho del Trabajo como solución a un problema.—Antecedentes históricos.—Concepto y caracteres.—Principios inspiradores del Derecho del Trabajo Español.

Las normas laborales.—El Fuero del Trabajo y el Fuero de los Españoles.—Las Leyes Reglamentaciones Nacionales, Convenios colectivos y Reglamentos de Empresa.

El contrato de trabajo.—Concepto.—Los sujetos y su capacidad: empresario y trabajador.—Normas reguladoras.—La forma.—El período de prueba.

El contenido de la relación jurídica de trabajo.—Derechos y deberes del empresario y del trabajador.—Trabajo y retribución.—Contenido ético.—Las invenciones.

Examen de las causas de extinción con especial estudio del despido y de las causas que lo motivan.

Las asociaciones profesionales.—El Sindicato.—Historia, importancia y funciones actuales.—El Sindicato Vertical en la organización española.—Los Jurados de Empresa.

La organización laboral.—El Ministerio de Trabajo y las Delegaciones Provinciales.—La Inspección de Trabajo.

Los conflictos de trabajo.—Organización y competencia de la Magistratura, del Tribunal Central y del Tribunal Supremo.—Los conflictos colectivos: las huelgas.

La Seguridad Social.—Los Seguros de Accidentes, de Enfermedad de Paro Tecnológico, de Vejez.—El Subsidio Familiar el Plus Familiar y los Premios de Nupcialidad.—El Instituto Nacional de Previsión.

Las Mutualidades Laborales.—Las Cooperativas.—Otras formas de protección de los trabajadores.—La formación profesional.

Orientaciones metodológicas

Después de dar a los alumnos los fundamentos teóricos necesarios el temario propuesto deberá orientarse en un sentido eminentemente práctico y positivo, aplicando siempre los conocimientos adquiridos a los problemas reales con que puedan enfrentarse los alumnos.

RELIGIÓN

A. Temas apologeticos.

El proceso racional de la fe católica.

El hombre, existente en un mundo material, es algo más que materia: espíritu inmortal, contingente.

Dios ejerce su providencia sobre el mundo y sobre el hombre. Dios se ha manifestado al hombre.—Creación, conciencia, revelación.

Jesucristo, legado divino.

Jesucristo se perpetúa en la sociedad religiosa por El fundada.

Esta sociedad religiosa es la Iglesia Católica.

B. Temas formativos

Organización externa de la Iglesia.

El Sacerdote, que es hombre, es ante todo otro Cristo.

La Acción Católica y otras Organizaciones dentro de la Iglesia.

Jesucristo como ideal.

Orientaciones metodológicas

La enunciación solemne de las verdades de nuestra fe no excluye su explicación e ilustración sencilla y al alcance de los alumnos.

En la exposición de cada tema se deben afrontar las dificultades más oídas al respecto.

Conviene suscitar al final de cada clase dos o tres dudas sobre el tema que va a tratarse en la clase siguiente. Se ha de procurar que la postura de los alumnos a lo largo de la semana sea de discusión positiva entre ellos. Es el Profesor quien, al dar clase, debe resolver con precisión y transparencia las dudas y problemas suscitados.

SEGUNDO CURSO

LENGUA

Lengua Española

Durante este segundo curso se continuará el método seguido del anterior, mediante la lectura directa y comentario de textos, ejercicios de vocabulario, resúmenes escritos y comentarios de textos leídos, evitando en lo posible el aprendizaje memorístico.

Se propone la lectura y comentario de las siguientes obras:

Azorín: «El paisaje de España visto por los españoles» (Colección Austral número 164).

Antonio Machado: «Castilla».

Francisco de Cossío: «Manolo».

Orientaciones metodológicas

La enseñanza de la Lengua Española en estos dos cursos deberá tender:

- Al dominio del idioma como medio fiel y dócil del pensamiento y a la formación de un estilo personal y vigoroso.
- A la educación del gusto mediante el conocimiento, lectura y comentario de obras selectas de la Literatura Española.

En cuanto al método a seguir, se aconseja partir de la lectura directa y comentario de los textos, ejercicios de vocabula-

rio, resúmenes escritos y orales de los trozos leídos, evitando en lo posible el aprendizaje memorístico de la Gramática o la Literatura.

Los textos que se proponen para su lectura y comentario tienen un carácter meramente normativo. Los Profesores de Lengua y Literatura podrán proponer a la Institución de Formación del Profesorado de Enseñanza Laboral cada año, en el mes de septiembre, otras obras de autores españoles o extranjeros en sustitución de algunas de las que se proponen, para que sean objeto de lectura y comentario durante el curso.

FRANCÉS

1. Lectura y traducción de alguna de las obras siguientes:

- a) «Fêtes et traditions religieuses en France», de René Ma-
bel (Editorial Rauter, Barcelona).
- b) «Lettres de mon moulin», de Alphonse Daudet (Edito-
rial Rauter).
- c) «Souvenirs d'enfance», de P. Mistral, P. Loti, E. Lavisse,
J. Michelet (Editorial Rauter).

2. Redacción de cartas en francés

3. Lectura y traducción de artículos o trozos técnicos.

Orientaciones metodológicas

En el Bachillerato Laboral Superior se ha de procurar consolidar los conocimientos adquiridos en los cursos del Bachillerato Elemental y familiarizar a los alumnos con la lengua técnica de su especialidad. Por otra parte, la redacción de cartas ofrece una doble utilidad; por un lado como ejercicio práctico de francés escrito, y por otro, para iniciar a los alumnos en la correspondencia, no sólo de carácter particular o privado, sino también más o menos comercial.

En todas las clases se ha de procurar insistir en el perfeccionamiento de la «pronunciación» y en el aprendizaje de la «lectura expresiva», ya que un texto bien leído supone que se ha entendido y ayuda a la familiarización con el vocabulario, giros y expresiones.

Las «cartas» redactadas en francés han de ser sencillas y precisas, procurándose inculcar desde el principio las fórmulas más frecuentes para iniciar y acabar una carta, así como la expresión de la fecha y el encabezamiento.

Para las «lecturas técnicas» es difícil por el momento, disponer de textos para todos los alumnos de la clase; pero puede perfectamente suplirse esta deficiencia con copias de multcopista o escribiendo el texto en la pizarra. Un texto técnico muy corto puede dar mucho de sí cuando ha sido bien escogido. Una vez leído y traducido y explicado el vocabulario más especial, se pueden hacer diversos «ejercicios de conversación». Sirve igualmente para la «traducción inversa» y para el «dictado», de acuerdo con las modernas normas que recomiendan hacer los dictados sobre textos ya conocidos y trabajos en clase.

Se recomienda para las lecturas técnicas la utilización de la obra «Précis d'Agriculture Générale», de J. Ratineau, eligiendo trozos adecuados que pueden multcopiarse para repartir a los alumnos. Asimismo se sugiere la utilización de las revistas «Agriculture» y «Genie Rural» con el mismo fin.

GEOGRAFÍA ECONÓMICA

1. Concepto actual de la Geografía.
2. El paisaje natural y el paisaje económico humanizado.
3. La producción de bienes económicos, ofertas y demandas.
4. Las regiones forestales de la Tierra.
5. Las grandes regiones agrícolas del mundo.
6. Síntesis histórica de la fruticultura.
7. Las áreas climáticas frutícolas: Ecuatorial, tropical, mediterránea, templada y fría.
8. Las grandes regiones frutícolas del mundo.
9. El comercio mundial de la fruta.—Los barcos frutereros.
10. La industria de conserva de fruta en el mundo.
11. Síntesis geográfica de la Península Ibérica.
12. La Iberia húmeda y la Iberia seca.
13. La fruticultura en nuestra Iberia húmeda.
14. La fruticultura en nuestra Iberia seca.
15. Los géneros de vida de nuestros fruticultores.
16. Cultivo y valor comercial de nuestros agrios.
17. La vid en España. Zonas y producción.
18. Las frutas secas en España.
19. Los frutos secos.
20. Los frutos cucurbitáceos.
21. Los plátanos de nuestra zona tropical y ecuatorial.
22. La palmera dactilífera y su aprovechamiento económico.
23. Las frutas pasas.

24. Las conservas vegetales. Mermeladas y frutas en dulce.
25. Las Industrias de la vid.
26. Aprovechamiento de la madera de los árboles frutales.
27. Los cultivos de huerta y los de huerto.
28. Los huertos familiares.
29. Bases económicas de la producción frutera: la industrialización de la misma.
30. Inversiones necesarias para mejorar nuestra fruticultura.
31. El cooperativismo y su importancia en el campo frutícola.
32. La industria del embalaje de la fruta.
33. La Red Frigorífica Nacional: Estudio especial del sector de frutas.
34. La exportación de nuestras frutas.
35. Países de economía frutícola rivales del nuestro.
36. Nuestra fruta ante el Mercado Común Europeo.
37. Los Sindicatos Nacionales de la Vid y de Frutos y Productos Hortícolas.
38. La F. A. O. y los cultivos frutícolas.

Orientaciones metodológicas

Conviene, ante todo, exponer en unas lecciones preliminares cuál es el concepto actual de la ciencia geográfica y cómo un paisaje que normalmente sólo daría una vegetación espontánea no siempre útil para el hombre puede ser modificado por éste, creando suelos y climas artificiales de tal modo que se aleja el fantasma del hambre, que tanto preocupa a los economistas y se va sustituyendo la dieta alimenticia por artículos de más calidad.

Se pretende explicar la razón geográfica de la diversidad de frutos recogidos en el mundo y ver cómo la elevación del nivel de vida que se manifiesta a partir del siglo XIX el disponer de medios de transporte baratos y las técnicas de conservación de frutos han hecho posible el que unos artículos perecederos adquieran un área mundial significando importantes sectores en el campo de la actividad agrícola y movilizándolo una gran cantidad de dinero; existen zonas especializadas que tienen en las frutas su principal recurso de vida. Para la exposición de todos estos fenómenos se atenderá también a valorar el dato histórico de introducción de nuevos frutales y de ampliación de su consumo.

Como introducción al estudio pormenorizado de la fruticultura española arrancaremos de la clasificación sencilla de las dos Iberias climáticas, indicando los contrastes de suelo y clima existentes, y la obra humana utilizada para transformar al máximo el paisaje natural que se le dio. Destacaremos la importancia de nuestra zona naranjera, explicando también cuál ha sido la historia de su desarrollo; de cada fruta fresca se indicarán aquellas cuestiones que no hayan sido objeto de análisis en otras asignaturas de la misma especialidad o bien que puedan ser tratadas con criterio propio, indicando zonas de producción de consumo y los sistemas de transporte, al mismo tiempo que su importancia económica comparada con la de otras frutas. Se estudiarán también con el mismo plan las frutas pasas y los frutos secos de nuestras provincias africanas se hará un estudio geográfico de modo que el alumno comprenda mejor sus frutales típicos. Muchos árboles frutales tienen otros aprovechamientos además de por su fruto, y por ello conviene exponerlos, especialmente en lo que hace referencia a la madera. Las conservas vegetales adquieren una importancia extraordinaria con el ramo rutero, y se aprovechará la ocasión de su estudio para tratar también de los problemas del azúcar, hojalata, etc. Se expondrán las principales regiones frutícolas de España, indicando sus producciones y las pérdidas que sufren por diversas causas (plagas, heladas...). Asimismo los remedios de tipo técnico que harían falta para evitarlas, y el sistema financiero para allegar los fondos necesarios, entre los cuales destaca el cooperativismo.

Como nuestras frutas son fundamentalmente productos crematísticos, se hará hincapié en la importancia de sus exportaciones, indicando qué países rivalizan con el nuestro en calidad, presentación, precio, etc., y a qué países las enviamos y cuál es el estado de nuestro mercado frutícola europeo.

Bibliografía

La bibliografía para contestar a este cuestionario pudiera ser extensísima. Recomendamos se hojeen las Geografías Agrícolas que aparecieron en 1960 para el Preuniversitario, las ponencias del Congreso Nacional de Ingeniería Agronómica, celebrado en Madrid en 1959; las publicaciones del Ministerio de Agricultura y de la Organización Sindical. También algunos volúmenes de la Colección Agrícola Salvat, especialmente la «Economía Mundial de la Alimentación», «Abastecimiento Mundial» y «Agricultura Moderna y Economía Agraria». Y, si es

posible, de la Colección «Que sair je?». Otra obra también de interés para conocer los planes agrícolas de otras naciones es la «Economie Agricole dans le Monde», de René Dumont, París, 1954. Como obras especiales, se pueden utilizar los libros y revistas recomendados para el Ciclo Especial—singularmente las publicaciones de la F. A. O.—, teniendo en cuenta que aquí lo que se ha de exponer es la parte que no roza a los otros ciclos, y que los completa con conocimientos de raíz histórico y geoeconómico. Aunque sea una obra escrita con criterio agronómico, recomendamos como muy útil la consulta de la Geografía Agrícola Mundial de Papadakis (Salvat).

MATEMÁTICAS

Derivadas y diferenciales de las funciones de una variable. Significación de la derivada.—Propiedades de las funciones derivables.

Representación geométrica de una función de una variable. Concavidad y convexidad de una curva.—Puntos de inflexión.

Máximos y mínimos de las funciones de una variable.—Aplicaciones.

Estudio analítico y elemental de la circunferencia, elipse, hipérbola y parábola.—Construcción de curvas y trazado de tangentes.

Concepto de función primitiva y cuadro de integrales inmediatas.—Métodos elementales de integración.

Idea sobre las series potenciales y estudio de algunas de las más notables.

Noción de integral definida y de sus aplicaciones.—Integración numérica y gráfica.

Orientaciones metodológicas y bibliográficas

Todos los conceptos de análisis (límite, continuidad, derivada integral...) enunciados en estos cuestionarios se desarrollarán atendiendo más a su contenido intuitivo que a su estructuración rigurosa, ligándose de preferencia a su génesis histórica en vez de hacerlo de acuerdo con la sistemática abstracta moderna. Claro es que al prescindir de demostraciones rigurosas no deberá incurrirse en la falsedad de presentar como tales los razonamientos intuitivos que las sustituyan. Con la exposición simplificada de tales conceptos se tenderá en resumen simplemente a que el alumno se dé algo de cuenta del poderoso instrumental con que se enriqueció la matemática en los siglos XVII y XVIII con la creación de la Geometría Analítica y del cálculo infinitesimal.

Obras de consulta y texto: «Complementos de Matemáticas», de J. A. Marín Tejerizo. Textos de sexto curso del plan actual del Bachillerato Universitario y de sexto y séptimo cursos del plan 1938, de J. Rey Pastor y Puig Adam.

FÍSICA GENERAL Y APLICADA

El campo eléctrico.—Ley de Coulomb.—Potencial eléctrico.—Unidades.—Fenómenos de influencia.

Capacidad eléctrica.—Condensadores.—Estudio de los dieléctricos.

Magnetismo.—Campo magnético.—Intensidad de campo.—Flujo magnético; unidades.—Imanación inducida.—Teoría del magnetismo.

Las corrientes eléctricas.—Intensidad de la corriente eléctrica.—Ley de Ohm.—Resistencia eléctrica; unidades.

Trabajos y potencia de una corriente eléctrica.—Ley de Joule. Aplicaciones.

Corrientes derivadas.—Ley de Kirchhoff.—Aplicaciones. Electromagnetismo.—Aplicaciones.—Aparatos de medida.

Inducción electromagnética.—Ley de Lenz.—Autoinducción.—Unidad.—Corrientes de Foucault.

Máquinas y motores de corriente continua.

Corrientes alternas.—Intensidad y fuerza electromotriz eficaces.—Generalización de la Ley de Ohm.—Impedancia.—Resonancia.

Corrientes polifásicas.—Campo magnético rotatorio.—Alteradores.—Motores de corriente alterna.

Transformadores.—Corrientes de inducción.

Descarga oscilante.—Corrientes de alta frecuencia.—Ondas electromagnéticas.—Reveladores de ondas hertzianas.

Rayos catódicos y anódicos.—Oscilógrafo.—Óptica electromagnética.—Rayos X.

El efecto fotoeléctrico y sus aplicaciones.

Emisión termoiónica.—Diodos.—Triodos.

Radiocomunicación.

Pilas y acumuladores.

Prácticas

Medida de resistencias.—Punto de Wheatstone.—Punto de hilo.—Calibrado de alambre.

Medida de la resistencia de los electrolitos.

Medida de la fuerza electromotriz con el potenciómetro.

Termómetro de resistencia y pares termoelectrónicos.—Calibrado de un par termoelectrónico.

Medida de la intensidad de una corriente con el voltímetro.—Calibrado de un amperímetro con el voltímetro.

Medida de coeficiente de autoinducción.

Medida de permeabilidad del hierro.

Medida del equivalente del polo en unidades eléctricas.

Comportamiento de un transformador en vacío y en carga.

Curva característica de una lámpara.

Carga y descarga en baterías de acumuladores.

Orientaciones metodológicas

Estudiada ya la Física en los diferentes cursos del Bachillerato Laboral y ampliados los conocimientos de los alumnos en el primer curso del Bachillerato Laboral Superior correspondiente a Mecánica, Acústica, Termología y Óptica, se pretende en este segundo año del Bachillerato Laboral Superior ampliar los conocimientos correspondientes a «Electricidad» y que realicen problemas y trabajos de aplicación práctica de dichos conocimientos a las respectivas especializaciones.

Como texto para los temas teóricos se recomienda la «Física General» del Profesor don Julio Palacios.

En cuanto a las prácticas, debe señalarse que las propuestas tienen un mero valor de orientación para el Profesor, quien habrá de seleccionar de entre ellas las factibles de realizar con los medios instrumentales de que disponga y añadirá otras que presenten marcado interés comarcal.

Por la índole de estas prácticas no se recomienda texto para las mismas, pudiendo los Profesores solicitar la bibliografía adecuada, caso de que la precisen, al señor Jefe del Servicio de Biblioteca de la Institución.

QUÍMICA GENERAL Y APLICADA

Espectro químico orgánico.—Elementos que la constituyen.—Análisis inmediato y elemental.—Cadenas de carbono.—Clasificación.

Función química.—Hidrocarburos: Clasificación.—Hidrocarburos saturados.—Preparación y propiedades.—El metano.—El petróleo.—Productos de la destilación del petróleo.—Destilación de la hulla.—Gas del alumbrado.

Hidrocarburos no saturados.—Hidrocarburos etilénicos.—Hidrocarburos acetilénicos.—El acetileno.—Combustibles metálicos.

Derivados halogenados de los hidrocarburos.—Cloroformo.—Yodoformo.—Tetracloruro de carbono.—Otros derivados importantes en agricultura.

La función alcohólica.—Preparación y propiedades.—Metanol.—Etanol.—Alcoholes polivalentes.—Glicerina.

Isomería.—Polimería.—Isomería óptica.

Las funciones aldehído y cetona.—Metanal.—Etanal.—Propional.

Eteres oxidos.—Eter ordinario.

La función ácido.—El ácido acético.—Ácidos grasos saturados superiores.—El ácido cítrico.—Industria del jabón.

Ácidos de función repetida.—Isomería geométrica.—Ácidos de función mixta.—Ácido láctico.—Ácido tartárico.—Ácido cítrico.

Esteres.—Preparación y propiedades.—Ceras, grasas y aceites. Hidrogenación de aceites.

Glúcidos.—Clasificación.—Caracteres generales.—La glucosa. Polisacáridos.—La sacarosa.—Industria de la sacarosa.—El almidón.—La celulosa.—Industrias derivadas de la celulosa.

Funciones nitrogenadas.—Aminas.—Aminoácidos.—Polipéptidos.

Nitrilos.—El ácido cianhídrico.—Importancia en la agricultura.—Cianuros.—Carbaminas.—Tautomería.

Amidas.—Urea y ácido úrico.

Serie cíclica.—Clasificación de los compuestos cíclicos.—Terpenos.—Productos derivados: el caucho.

Esencias y resinas.

Los hidrocarburos bencénicos.—El benceno.—Estructura del benceno.—Mesomería.—Hidrocarburos polibencénicos.—Naftaleno y antraceno.

Fenoles.—Difenoles.

Alcoholes, aldehídos, cetonas ácidos y aminas aromáticas.—Materias colorantes.—Tintó.—Taninos.—Curtientes y curtidos.

Compuestos heterocíclicos.—Idea de los núcleos más importantes.—La clorofila.—Nociones de fotoquímica.

La química de los plásticos.
 Proteínas.—Generalidades.—Clasificación.—Propiedades.
 Vitaminas.—Ideas generales.—Estudio de las diferentes vitaminas.
 Idea general de las hormonas.—Distintas clases de hormonas.
 Sus efectos en los vegetales.—Hormonas de crecimiento.
 Enzimas.—Su clasificación.—Características de las distintas clases.—Relación entre vitaminas, hormonas y enzimas.
 Estudio de las fermentaciones más importantes.
 Análisis orgánico funcional.
 Estudio químico de los productos fitosanitarios y de los herbicidas.

Prácticas

Análisis funcional de las distintas funciones orgánicas estudiadas en el curso.
 Análisis de carbonos naturales y coque.
 Análisis de alquitranes y asfaltos.
 Análisis de petróleo.
 Análisis de gasolina, aceites pesados y lubricantes.
 Análisis de alcaciones.
 Análisis del caucho.
 Análisis de abonos orgánicos.
 Ensayo de materiales orgánicos inertes utilizados en los cultivos sin tierra.
 Análisis de productos fitosanitarios.
 Análisis de productos vegetales.

Orientaciones metodológicas

Ampliada ya la Química General e Inorgánica en el primer año del Bachillerato Laboral Superior, se pretende en este segundo ampliar los conocimientos de Química Orgánica de los alumnos y completar así su formación química general, además de prepararles para posibles estudios ulteriores.

Como libro de texto se recomienda el tomo II de «Química General», del Profesor don Antonio Ipiens.

Respecto a las prácticas, debe tenerse en cuenta que las anteriormente citadas tienen un carácter meramente informativo. El Profesor habrá de seleccionar de entre ellas las que resulten factibles de realizar con los medios instrumentales de que disponga y añadir las que posean un marcado interés comarcal.

No se recomienda libro especial para estas prácticas, dado el carácter de las mismas. Ello no obstante, el Profesor solicitará bibliografía adecuada, caso de que la precise, al señor Jefe del Servicio de Biblioteca de la Institución.

Tecnología

(Ciclo Especial)

Ordenación de las especies frutales para su estudio especial Sistemática a este respecto.

El peral.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El manzano.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El membrillero.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El nispero.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El naranjo y el limonero.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

La vid.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El melocotonero.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El ciruelo.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El albaricoque.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El cerezo y el guindo.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El olivo.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El almendro.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El avellano.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

El nogal y el castaño.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.

La higuera.—Generalidades.—Caracteres botánicos.—Principales variedades.—Necesidades ecológicas.—Conducción y cultivo.
 Revisión de otras especies frutales.

Daños y enfermedades no parasitarias de los frutales.—Revisión de alteraciones fisiológicas o debidas a factores desfavorables del medio.—Correcciones posibles.

Productos fitopatológicos de aplicación a las especies frutales.—Revisión de insecticidas y fungicidas.—Preparación de fórmulas.—Formas de aplicación.—Lucha biológica.

Plagas y enfermedades de los árboles frutales.—Generalidades.—Reconocimiento.—Medios de lucha.—Calendario de tratamientos.—Datos prácticos.

Prácticas

Las prácticas a realizar consistirán en el desarrollo efectivo y práctico del contenido del temario expuesto para la Tecnología.

Las enseñanzas prácticas eran paralelas a las teóricas, ver-sando sobre los temas de inmediata aplicación.

Orientaciones metodológicas

Es de todo punto esencial que las enseñanzas sean eminentemente prácticas. Siempre que los temas lo permitan, el Profesor deberá realizarlas ante el objeto de sus explicaciones, de preferencia en el propio campo local agrícola, taller, laboratorio, etc.

Cuando así no pueda ser se emplearán modelos a escala, proyecciones, láminas y fotografías, valiéndose de la pizarra para esquematizar.

Los Profesores tendrán la seguridad de que las bases de sus razonamientos, explicadas en el Bachillerato Laboral Elemental o por otros Profesores del Bachillerato Laboral Superior, son ya dominadas por sus alumnos antes de iniciarlos.

El Profesor debe huir de recargar el cuestionario explicando detenidamente lo fundamental, para pasar más rápidamente sobre los puntos menos importantes.

El enfoque de las explicaciones debe ser realizado con miras pedagógicas y prácticas, huyendo de tecnicismos, sin menoscabo de la altura de la Enseñanza Laboral.

Es imprescindible que el alumno adquiera conciencia del cómo y porque se hacen las cosas.

Si ante la imposibilidad material no pudiera realizar algunas prácticas de interés, harán por ver cómo las hacen los mejores agricultores, comentando el Profesor encargado el cómo y porque de aquellas, destacando el error o indicando la manera directa de llevarlas a cabo.

Bibliografía

«Tratado de fruticultura», de D. Tamayo.
 «Arboricultura general», de J. Manuel Priego.
 «Cria de frutales», de A. Acerete.
 «Fruticultura», de Francisco Rueda Ferrer.
 «El cultivo de los agrinos», de Eusebio González Sicilia.
 «Viticultura y Enología Española», primer tomo, de Juan Marcilla Arrazola.
 «Poda de árboles frutales», de A. Acerete.
 «La poda de la vida», de Molsés Martínez Zaporta y Luis Hidalgo.
 «Plagas y enfermedades de las plantas cultivadas», de Francisco Domínguez García-Tejero.

DIBUJO

Cámaras frigoríficas.—Conocimiento detallado del funcionamiento de frigoríficos, dibujando esquemas de los mecanismos de mayor interés: por ejemplo: compresor, condensadores, válvulas de admisión y de impulsión, etc.

Esquemas generales del funcionamiento de máquinas diversas.—Clasificadoras, lavadoras, peladoras, etc.—Detalles de los mecanismos más fundamentales.—Esquemas de preesterilizadores y esterilizadores.

Gráficos.—Ejercicios sobre gráficas de producción, estadística.—Gráficas de tiempos y temperaturas de esterilización.—Diferentes sistemas convencionales de representación.

Envases.—Dibujos en perspectiva de los diferentes sistemas de envases, vidrio, plástico, etc.—Desarrollo de envases de hojalata.

Dibujo artístico.—Estudio de los diferentes tipos de letras.—Composición de rótulos para etiquetas litográficas.—Dibujos publicitarios para etiquetas, empaquetado, hojas y folletos de propaganda, practicando la acuarela, guach, temple, etc

Orientaciones metodológicas

Se empezará por ampliar los conocimientos elementales adquiridos en el primer curso sobre cámaras frigoríficas. Así, pues, aparte de los esquemas detallados de los diferentes mecanismos, se estima necesario la conveniencia de realizar a escala algunos de ellos y sobre todo aquellos elementos o piezas que en su funcionamiento tengan mayor desgaste o sean propensos a averías. Se recomienza al Profesor que en la realización de estos esquemas deberá dar gran importancia a los dibujos de montaje. Las mismas normas se observarán en los dibujos de máquinas diversas, como clasificadoras, lavadoras, etcétera.

Muy conveniente es dejar al alumno en libertad en los dibujos de envases, rotulación, publicidad, etc., donde sus manifestaciones artísticas se manifiesten con verdadera espontaneidad y particularmente en los dibujos publicitarios o de propaganda.

FORMACIÓN MANUAL

(Prácticas de taller)

Tecnología de los sistemas de riego utilizados en fruticultura: elevaciones, conducciones, etc. (grupos bomba, tubos, regueras, aspersores, etc.).—Montajes, regulación y averías más frecuentes.

Tecnología de los acondicionamientos de aire en locales destinados al almacenamiento y conservación de frutos.—Montajes, regulación y averías más frecuentes.

Especial consideración de las instalaciones frigoríficas fijas y móviles.

Tecnología y fabricación del embalaje.—Normalización de envases.—Fabricación de los de uso más frecuente en fruticultura.

CONTABILIDAD Y NOCIONES DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Nociones sobre precio de coste comercial.

Primeras materias y materias auxiliares.—Compras y entregas en almacén.—Precio de coste y gastos en las compras.—Salidas con destino a transformación.—Asientos que originan la adquisición de las primeras materias y su aplicación al proceso productivo.

Mano de obra.—Control y retribución.—Salario de aplicación directa y salario de aplicación indirecta.—Sistemas de salarios. Asientos.

Gastos generales.—Gastos variables y fijos.—Gastos de aplicación directa y gastos de aplicación indirecta.

Amortización contable.—Sistemas de amortización.—Influencia en el precio de coste.

Coefficiente de distribución de gastos.—Diferentes sistemas de aplicación al precio de coste.—Asientos que originan el pago y aplicación de gastos generales al proceso productivo.

Estudio de las cuentas de fabricación o explotación.

Productos.—Materias sobrantes y subproductos.—Precios de venta.—Asientos.

Valorización de los datos estadísticos.

Números índices: simples y compuestos.—Ponderación.—Período base.—Métodos empleados

Índices de precios, coste de vida, salarios, precios agrícolas, productos consumidos por el agricultor, etc.

Aplicación de los números índices a la marcha económica de la empresa.

Una vez desarrollado el temario común expuesto, el alumno realizará individualmente prácticas contables sobre un supuesto, fijado por el criterio del Profesor, acorde con la modalidad y especialización del Centro y la comarca en que radique.

El alumno debe practicar sobre los principios contables de una empresa agrícola ganadera: bodega cooperativa, almazara, industria harinera, taller de reparación de maquinaria agrícola, etcétera.

Orientaciones metodológicas

En el desarrollo del temario se deberá atender a la mayor concisión posible, estableciendo conceptos claros que no den lugar a falsas interpretaciones.

Se procurará multiplicar los ejemplos y ejercicios del alumno para hacerle tomar parte activa en el desarrollo del programa.

Para el desarrollo del temario correspondiente a los números

índices se consultará la obra «Números índices de los precios agrícolas», de Manuel María Zulueta, publicada en el «Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas» del año 1950, separata número 132. Los números índices de los precios agrícolas a partir de 1949 pueden consultarse en la separata número 132 (año 1949), 160 (año 1950) y 174 (año 1951) del referido boletín, así como en las publicaciones independientes, que bajo el título de «Números Índices Agrícolas» se publican desde 1953 hasta el corriente año por el referido Instituto.

Asimismo se consultará el «Anuario Estadístico de España», publicado por el Instituto Nacional de Estadística.

Las prácticas contables sobre un supuesto real serán fijadas por cada alumno por el criterio del Profesor, de acuerdo con la modalidad, especialización del Centro, comarca en que radique y posibilidades reales de su ejecución, basándose para su desarrollo en los conocimientos ya adquiridos anteriormente.

DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL

Los temas correspondientes a Derecho del Trabajo y Seguridad Social del segundo curso del Bachillerato Laboral Superior deberán estar organizados en un sentido eminentemente práctico y positivo.

En el primer curso se han estudiado las líneas generales del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, vigentes en España, y conviene en el segundo curso hacer la aplicación de estos conocimientos con más extensión y examen de la legislación positiva.

Fundado en estas razones, propondríamos para el desarrollo en este curso los siguientes temas generales:

a) El Fuero del Trabajo y el Fuero de los Españoles. Examen del Fuero del Trabajo repitiendo y ampliando los conceptos expuestos en el curso anterior y extendiéndolo al examen del contenido social del Fuero de los Españoles. Dos temas.

b) Reglamento del Trabajo. Estudio de la Reglamentación del Trabajo correspondiente a la rama de la producción cuya especialidad se estudie. Podrá abarcar unos ocho temas.

c) Higiene y Seguridad del Trabajo.—Estudio del Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo y su aplicación en la rama de la producción que se estudie. Puede abarcar otros seis temas.

d) Seguridad Social. Seguros Sociales Obligatorios.—Conocimiento práctico de los mismos y su aplicación a la rama de producción correspondiente.—Pueden ser ocho temas.

e) Montepíos y Mutualidades Laborales.—Puede ser dos temas. Conocimiento concreto del Montepío de la industria a que se vaya a dedicar.

RELIGIÓN

Catolicismo de siempre y de hoy.—Ser católico es ser permanente y moderno.—Estadísticas, conversiones de hombres y mujeres de hoy y sus motivos.—La acción divina de la gracia persiste y se renueva en nuestro mundo.

Fracaso de los racionalistas y anticatólicos en sus aserciones y profecías sobre el agotamiento de la Iglesia.—Las imperfecciones de los miembros de la Iglesia no arguyen deficiencias en el criterio divino, en los dogmas y en la moral de la Iglesia. Lo imperfecto ocurre precisamente en cuanto no son perfectos miembros de la Iglesia.

La posición de modestia de la ciencia contemporánea en contraste con el orgullo racionalista de otras épocas.—Descubrimiento, hipótesis, sugerencias de las ciencias actuales en relación con la vida religiosa y moral del católico moderno.—Razón, técnica, progreso, bienestar y automatismo en relación y conformidad con la fe.

La Revelación y la Moral son cronológicamente anteriores a la superstición y el error.—Las tradiciones populares, fábulas, mitos, descubrimientos e hipótesis de la ciencia están acordes para renovar la idea del Misterio y Revelación.

El testimonio religioso católico del alma actual en el arte, en la literatura, en la novela, en la poesía, en el teatro y en el cine.—Política y sociología en sus relaciones con las convicciones religiosas.

La Inquisición española, tributo mixto, pese a todos sus inconvenientes y errores, cumplió una misión histórica de amplios beneficios religiosos y patrióticos.

El hombre católico íntegro, de alma sana y cuerpo sano, en su vida total.—Carácter, trabajo, deporte, higiene, diversión, creencias, conducta y honor profesional.—El problema del dolor.

Instintos fundamentales del ser humano, su enraizamiento y sublimación.—Psicoanálisis: decoro, pasión, sentimentalismo, caballerosidad, galantería, amor, Sacramento.—Adolescencia, noviazgo y matrimonio.—Hombres y mujeres.

Los movimientos obreros juveniles católicos internacionales. Sentido social, ejemplo, conducta, propaganda, apostolado.—Relaciones públicas y personales con la sociedad, la familia, los individuos y la propia intimidad.

La actuación protestante en la actualidad y en nuestro ambiente.—Tácticas.—Su situación legal.—Respuestas y actitud católica.

Orientaciones metodológicas

Los diez temas que anteceden no se conciben propiamente como lecciones, sino mas bien como charlas diálogo y cambio de impresiones y noticias entre Profesor y alumnos sobre temas dispares, pero de especial interés formativo.

El Profesor insistirá con preferente atención sobre el tema que advierta más interesante e inquietador y, por consiguiente, necesario para los alumnos de su Centro, y sobre el deberá hacer las ampliaciones y reiteraciones que considere más útiles.

Sin embargo, conviene que de alguna manera toque todos los temas indicados, ya que ellos resumen las diferentes direcciones reales hacia las que normalmente se enfoca el pensamiento de los jóvenes.

Madrid, 6 de noviembre de 1960.—El Director general, G. de Reyna.

ORDEN de 10 de noviembre de 1961 por la que se publica el texto refundido de las normas sobre exámenes libres del Bachillerato en poblaciones con más de dos Institutos Nacionales de Enseñanza Media.

Ilustrísimo señor:

Los exámenes de alumnos libres del Bachillerato en las poblaciones donde existen más de dos Institutos Nacionales de Enseñanza Media se hallan sujetos a un régimen especial cuyas normas fundamentales están contenidas en la Orden de 10 de abril de 1959 («Boletín Oficial del Estado» del 28) y en la Resolución de la Dirección General de Enseñanza Media de 10 de julio de 1959; asimismo les afecta la disposición adicional sexta de la Orden de 1 de abril de 1960 («Boletín Oficial del Estado» de 18 de mayo).

A la conveniencia obvia de refundir esas normas en un solo texto reglamentario se une el ruego de las Juntas de Directores de los Institutos interesados, que solicitan la aclaración de los números 12 y 13 de la Orden de 10 de abril de 1959 y la rectificación del último inciso de su número 8; y también la necesidad de modificar el número 10 conforme a la sentencia del Tribunal Supremo de Justicia de 29 de abril de 1959.

Por estas razones, habiéndose dado cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 129 y 130 de la Ley de Procedimiento Administrativo y en el Decreto del Ministerio de Hacienda número 1638, de 21 de julio de 1960 («Boletín Oficial del Estado» de 18 de agosto):

Este Ministerio dispone:

1. Juntas de Directores.

En las poblaciones donde haya más de dos Institutos Nacionales de Enseñanza Media, sean masculinos o femeninos, la organización de los exámenes de curso del Bachillerato para los alumnos de enseñanza libre corresponderá a la Junta de Directores de los Institutos de la respectiva localidad.

Presidirá la Junta el Director más antiguo en el cargo y hará de Secretario el más moderno. Cuando hubiere dos Directores de la misma antigüedad en el cargo, presidirá la Junta el que sea más antiguo en el escalafón de catedráticos, y cuando haya empate en la antigüedad para Secretario, lo será el Director más moderno en el escalafón.

En ausencia del Presidente le sustituirá el que le siga en antigüedad en el cargo.

Podrá disponerse la incorporación a cada una de las Juntas de un funcionario del Cuerpo Técnico-Administrativo del Ministerio de Educación Nacional, designado por el Subsecretario del Departamento, que tendrá la condición de Vicesecretario de la Junta y se encargará de las actividades de carácter administrativo de la misma que no correspondan directamente a los restantes miembros.

Cuando el Secretario se halle ausente le sustituirá el Vicesecretario; y en defecto de este, el Director miembro de la Junta que preceda al Secretario en antigüedad en el escalafón.

2. Sede de las Juntas.

La Junta de Directores de los Institutos Nacionales de Enseñanza Media de Madrid radicará en el Instituto «San Isidro», y la de Barcelona en el Instituto «Jaime Balmes».

En las demás poblaciones en que las normas de esta Orden puedan ser aplicadas, la Junta tendrá su sede en el Instituto más antiguo o, caso de antigüedad igual o desconocida, en el que designe la Dirección General de Enseñanza Media.

Las actas de las sesiones serán custodiadas en la Secretaría del Instituto en que la Junta tenga su sede.

3. Secretarías especiales.

La gestión administrativa referente a los alumnos libres a quienes afecte la presente disposición quedará confiada a Secretarías especiales, totalmente independientes de las propias de los Institutos.

La Dirección General de Enseñanza Media podrá disponer que exista una sola Secretaría para todos los alumnos y alumnas de una misma localidad, o bien disponer que actúen por separado, una para los alumnos en un Instituto masculino y otra para las alumnas en uno femenino.

El Presidente de la Junta de Directores ejercerá, respecto de los asuntos que en estas oficinas se tramiten, las funciones de Director de Instituto; para determinados asuntos podrá delegar la firma en otros miembros de la Junta de Directores, previa autorización de la Dirección General.

Las Secretarías dependerán de modo inmediato del Secretario del Instituto en que radiquen; cuando sea Secretaría única, se podrá designar un Secretario especial para dirigirla.

Las funciones administrativas directas y las subalternas serán ejercidas por el personal que designe la Subsecretaría del Departamento.

4. Inscripción de matrícula libre.

Los alumnos y alumnas que realicen sus estudios por enseñanza libre en poblaciones donde actúen las Juntas de Directores formalizarán las inscripciones de matrícula de los cursos en las Secretarías especiales que se organicen, de acuerdo con lo dispuesto en el número 3 de la presente Orden.

Los demás Institutos de esas localidades no podrán admitir inscripciones de matrícula por enseñanza libre.

5. Matrículas gratuitas.

Serán aplicables a estas inscripciones de matrícula las normas del Reglamento de Matrículas Gratuitas de los Institutos, teniendo en cuenta que los tantos por ciento serán computados de modo independiente para alumnos y alumnas.

6. Expedientes y traslados.

Los expedientes de los alumnos a quienes esta Orden se refiere radicarán forzosamente en las Secretarías especiales, en donde quedarán mientras no se trasladen a Institutos de otras localidades o bien pasen los alumnos a depender de otro Instituto de la misma localidad como oficiales o colegiados.

Los traslados de expedientes académicos de alumnos a las localidades donde actúen Juntas de Directores, para proseguir estudios por enseñanza libre, se entenderán siempre concedidos con destino a las Secretarías especiales. Si se recibieran en la de otro Instituto, éste los cursará de oficio y gratuitamente a la Secretaría especial a que correspondan.

7. Nombramiento de Tribunales.

La Junta de Directores nombrará los Tribunales de todas las asignaturas del Bachillerato; distribuirá los alumnos entre ellos, de modo que a todos los Tribunales de la misma asignatura les corresponda un número igual de examinandos, y confeccionará el calendario de las pruebas de modo que los alumnos conozcan con antelación suficiente las fechas en que han de ser examinados.

Ningún Tribunal juzgará menos de trescientos alumnos, si en la asignatura de que se trate alcanza esta cifra el número de los inscritos.

Una vez terminada la tarea asignada a un Tribunal, no se le podrá encomendar parte de la tarea de otro.

8. Composición de los Tribunales.

Los Tribunales se formarán con Catedráticos, Profesores especiales y adjuntos de las asignaturas correspondientes, de tal modo, que en cada uno haya tres miembros de la misma asignatura.

Dos de los Jueces deberán ser Catedráticos, a menos que el