

Las exacciones parafiscales se suprimirán:

- 1.º Por Orden ministerial de la Presidencia del Gobierno.
- 2.º Cuando cese o se haga imposible el fin a que estén afectadas o a que respondió su creación.
- 3.º Cuando las necesidades que motivaron la exacción fueran atendidas en su integridad por otros medios.

La supresión de las tasas en el caso segundo del párrafo primero y las exacciones parafiscales en los casos segundo y tercero del segundo, se hará a propuesta del Gobierno general previo informe de la Delegación de Hacienda. El remanente de unas y otras se ingresará en el Tesoro en cuanto se dé cualquiera de las causas de supresión.

Art. 15. La intervención de las tasas y exacciones parafiscales se llevará a cabo por la Intervención de la Delegación de Hacienda, y su contabilidad se ajustará a las normas que se dicten. Con el fin de que el Tribunal de Cuentas del Reino tenga conocimiento de la gestión de las mencionadas tasas y exacciones parafiscales, a cada una de ellas se le abrirá una cuenta, por separado, en la Agrupación de Acreedores de la cuenta de Tesorería de la Región para reflejar los ingresos obtenidos y los pagos efectuados. Estos pagos habrán de justificarse detalladamente en su aplicación definitiva y de manera nominal, no considerándose justificación definitiva las cantidades percibidas por Habilitados o Pagadores con carácter global, sino las nóminas o recibos individuales acreditativos de los pagos. Independientemente deberán llevarse en la Delegación de Hacienda cuentas de derechos reconocidos, recaudados y pendientes de recaudación, y de obligaciones contraídas satisfechas y pendientes de pago.

Art. 16. El funcionario público o asimilado que exija una tasa o exacción no establecida de acuerdo con lo dispuesto en esta Orden, o exija dolosamente mayor cantidad de la que las disposiciones legales autoricen, será administrativamente sancionado, previa Instrucción del oportuno expediente, en el que será oído el interesado, como responsable de la comisión de falta muy grave, todo ello sin perjuicio de las responsabilidades de otro orden que le fueran legal y judicialmente exigibles.

Art. 17. El Delegado de Hacienda, sin perjuicio de las facultades de intervención reguladas en el artículo 15, cuidará por medio de los funcionarios que a tal efecto designe, del exacto cumplimiento de esta Orden, elevando al Gobierno general las propuestas que fueran pertinentes.

Art. 18. En la Región Ecuatorial se constituirá una Comisión Administrativa de Tasas y Exacciones parafiscales integrada por el Secretario General del Gobierno, como Presidente; el Delegado de Hacienda, el Jefe del Servicio a que corresponda la tasa o exacción parafiscal, el Interventor de Hacienda y el Oficial Mayor o funcionario designado por el Gobierno General, que actuará como Secretario.

Art. 19. Serán funciones de la Comisión, en relación con las tasas y exacciones destinadas a retribuciones complementarias de personal y gastos de material:

- 1.º Proponer al Gobierno General la distribución de las que tengan un régimen específico fijado en la Orden ministerial que las estableció o en las disposiciones reglamentarias dictadas para aplicación de las mismas.
- 2.º Administrar y proponer al Gobierno General la distribución de las que no tengan dicho régimen específico.
- 3.º Informar sobre los proyectos de nuevas tasas y exacciones o reforma de las existentes.

Art. 20. Respecto de las tasas y exacciones a que hace referencia el artículo anterior, la Comisión vigilará la aplicación de las normas generales de distribución.

La distribución de las tasas y exacciones a que se refiere el número segundo del artículo anterior se efectuará de acuerdo con las normas generales que, en su caso, dicte el Gobierno General y las especiales que anualmente fije la Comisión, atendiendo respecto de las que se destinen a retribución complementaria del personal, a la función desempeñada, categoría administrativa, cargo o servicio que se presta y rendimiento y productividad del funcionario.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

- 1.ª Las tasas y exacciones parafiscales actualmente existentes que no hubieran sido establecidas por una Orden ministerial de la Presidencia del Gobierno quedarán suprimidas desde 1 de enero de 1961, a no ser que se convaliden con o sin modificación antes del día 31 de diciembre de 1960.
- 2.ª La convalidación a que hace referencia la disposición anterior se hará por Orden ministerial de la Presidencia del

Gobierno a propuesta del Gobernador general de la Región, que regulará todos los puntos establecidos en los artículos quinto y sexto.

3.ª El examen de las tasas y exacciones, a los efectos de la convalidación prevista en la disposición segunda, se hará por la Comisión a que hace referencia el artículo 18 de la presente Orden. Los distintos servicios formularán a la Comisión propuesta de convalidación de las tasas y exacciones parafiscales que en la actualidad se devenguen en compensación de servicios o que se perciban por Organismos y funcionarios de ellos dependientes, y cuya subsistencia consideren necesaria. A la propuesta se acompañará Memoria en la que se especificará: la disposición que las creó; el motivo de su establecimiento; los fines a que atiende y los ingresos que hayan producido en el último quinquenio, así como su inversión. La Comisión será competente para proponer la convalidación, modificación o anulación de las tasas y exacciones existentes, teniendo en cuenta las circunstancias económicas y la conveniente dotación de los servicios administrativos y judiciales.

4.ª La Comisión elevará al Gobernador general, para su tramitación, proyecto de Orden ministerial, confirmando, anulando, modificando o acomodando a las circunstancias económicas actuales las tasas y exacciones examinadas.

5.ª A la terminación del plazo de convalidación se publicará la relación de las tasas y exacciones que deban quedar subsistentes.

DISPOSICIONES ADICIONALES

1.ª Las tasas actualmente existentes que hubieran sido creadas por Orden ministerial de la Presidencia del Gobierno seguirán rigiéndose por las normas reguladoras de su régimen peculiar.

2.ª Se autoriza al Gobierno General de esta Región para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo, cumplimiento y ejecución de esta Orden, previo informe de la Delegación de Hacienda.

DISPOSICION FINAL

Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan a lo establecido en la presente Orden.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 11 de julio de 1960.

OARRERO

Ilmo. Sr. Director general de Plazas y Provincias Africanas.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

ORDEN de 8 de julio de 1960 por la que se aprueba el plan de estudios, cuadro horario y cuestionarios del Bachillerato Laboral Superior de la modalidad Agrícola-ganadera, correspondientes a la especialidad de conservas vegetales.

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 disponer:

Se aprueba el adjunto Plan de Estudios, cuadro horario y cuestionarios del Bachillerato Laboral Superior de la modalidad agrícola-ganadera, correspondientes a la especialidad de «Conservas Vegetales».

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 8 de julio de 1960.

RUBIO GARCIA-MINA

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Laboral.

Plan de estudios y cuadro-horario correspondientes al Bachillerato Laboral Superior, Modalidad Agrícola Ganadera, especialidad de «Conservas Vegetales»

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 trimestres).
Matemáticas	3
Física General Aplicada y sus prácticas.	3
Química General Aplicada y sus prácticas	4
Tecnología del Ciclo Especial	6
Prácticas del Ciclo Especial	6
Dibujo	3 (2 clases de hora y media).
Talleres	4
Derecho Laboral y Seguridad Social ...	2 (Primer trimestre).
Contabilidad y Organización de Empresas.	2 (Segundo y tercer trimestres).
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	6
Prácticas del Ciclo Especial	7
Dibujo	3 (2 clases de hora y media).
Talleres	4
Derecho Laboral y Seguridad Social ...	2 (Primer trimestre).
Contabilidad y Organización de Empresas.	2 (Segundo y tercer trimestres).
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 o la Literatura.

Los textos que se proponen para su lectura y comentario tienen un carácter meramente normativo. Los Profesores de Lenguas 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 alguna de las que se proponen, para que sean objeto de lectura y comentario durante el curso.

Francés

1. Lectura y traducción de algunas de las siguientes obras:
 - a) «Jeanne D'Arc», de Jacques Leclerc (Editorial Rauter, Barcelona).
 - b) «Tartarin de Tarascon», de Alphonse Daudet (Editorial Rauter).
 - c) Cinq récits faciles («Mateo Falcone», «Le jongleur de Notre Dame», «Noël Chouan», «Le plus petit conscrit de France», «L'évasion»). (Editorial Rauter).
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 de 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 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 multicopista 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 multicopiarse para repartir a los alumnos.

Asimismo se sugiere la utilización de las revistas «Agriculture» y «Genie Rural», con el mismo fin.

Geografía Económica

A. Introducción a la Geopolítica:

- Las Escuelas de Geografía Política y sus objetivos.
- El método geohistórico.
- El método geográfico y las creaciones culturales y políticas.
- El medio geográfico y el desarrollo geohistórico de los pueblos.
- La frontera como periferia de extensión La capital.
- Expansión económica y avasallamiento político.
- Las tendencias exteriores de los Estados.

B. Las grandes potencias:

- La Gran Bretaña y su imperio.
- Portugal y su imperio.
- Los Países Bajos y su imperio.
- Francia y su imperio.
- Italia.
- Alemania: su repartición.
- La U. R. S. S.: su expansión.
- China y Japón.
- Los países árabes.
- La India.

C. El mundo americano:

- Canadá.
- Estados Unidos.

Méjico.
Cuba y las demás Antillas.
Las repúblicas centroamericanas y el canal de Panamá.
Brasil.
La Gran Bretaña.
Chile.
Argentina.
Paraguay y Uruguay.
Perú-Bolivia.

D. Geografía regional de España.

Orientaciones metodológicas.

Estudiado en el quinto año del B. L. E. con cierto detalle, el panorama económico del mundo y de España con arreglo a la modalidad de los Centros y tomando como base la distribución de materias primas y de actividades, se procederá en este curso, primero de ampliación, a un nuevo estudio que debe enlazarse con los conocimientos adquiridos en años anteriores y que constará de tres partes:

1.ª Bases de la Geopolítica. (Introducción a la Geopolítica). El Profesor comentará el tratado general sobre esta materia del doctor Vicéns Vives.

Los alumnos prepararán las lecciones utilizando como base los apuntes obtenidos de las explicaciones del Profesor.

2.ª Geografía Económica Regional. (Las grandes potencias y el mundo americano.)

Puede servir como base al Profesor la «Geografía Económica» de don Emilio Arija. Santander. 1951. Páginas 152 a 378.

Los alumnos prepararán las lecciones utilizando los apuntes obtenidos en las explicaciones del Profesor.

3.ª Estructura Económica de España. (Geografía regional de la misma.)

Debe consistir en la elaboración de una serie de trabajos en los que los alumnos de las distintas regiones españolas den una visión sintética de la vida económica de cada una de ellas y se organicen 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 su «patria chica», y se pondrá de relieve sobre 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 pueden utilizarse los cuestionarios sobre estudios de un Municipio enviados recientemente a los Centros por ediciones del Movimiento y normas dadas en tema de iniciación a la Geografía Local del Seminario de Geografía Aplicada de Zaragoza.

HISTORIA

Historia de la Agricultura y de la Ganadería

El pastoreo y la caza en los pueblos antiguos.—Origen mítico e histórico de la Agricultura.

El riego en el Egipto faraónico.—Técnicas agrícolas del Próximo Oriente y Grecia.

La Agricultura en Roma.—Las provincias nutrices.

Los bárbaros y el feudalismo y su concepto de la propiedad. Aportaciones agrícolas de los árabes en España.

Los Monasterios medievales y el enriquecimiento de sus dominios durante la Reconquista.

La aparición de la ciudad como centro consumidor de productos del campo.

Las especies y el descubrimiento del Nuevo Mundo.

Intercambio de los cultivos nuevos y ganado con América.

El Honrado Concejo de la Mesta.

La formación de los poldros en los Países Bajos desde el ocaso de la Edad Media.

Los estudios agronómicos. Liebig y los abonos.

La expulsión de los moriscos y su repercusión en nuestra agricultura.

La colonización de Carlos III y el informe de Jovellanos.

La Revolución francesa y el campo.

Colonización del Oeste norteamericano.

La desamortización y su influencia en el reparto del suelo.

El maquinismo agrícola.

Las ideas liberales y su repercusión en la agricultura y la ganadería españolas.

Los planes hidráulicos y sus antecedentes.

Los intentos de reforma agraria en el mundo y sus bases.

La reforma agraria en España: la colonización actual.

Aprovechamiento de sus nuevos espacios gracias al mejoramiento de las relaciones internacionales y de los transportes.
Los Catastros españoles.
Las Escuelas de Agricultura.
Bibliotecas y Museos Agrícolas.

Orientaciones metodológicas

Se repasarán especialmente los grandes momentos de nuestro pasado agrícola-ganadero y se hará hincapié, con preferencia, en el alcance que aquí tuvo la reforma agraria y la aplicación del maquinismo en el campo y de las nuevas técnicas agrícolas.

Se insistirá en la vida económica de nuestros campesinos al paso del tiempo, despertando la admiración del alumno hacia los Jefes de empresas y técnicos que, en cualquier orden, han mejorado y transformado este nivel.

Los alumnos, por su parte, y en analogía a lo dispuesto en la base tercera de las instrucciones metodológicas de la Geografía, deberán redactar trabajos sobre los principales acontecimientos históricos y hombres célebres de la comarca de procedencia, destacando los que más se hayan relacionado con los asuntos del campo, comparándose los trabajos de unas regiones con otras, estableciéndose, por el Profesor de este contraste, consideraciones sobre nuestra psicología nacional y posibles rectificaciones.

Para la preparación de los temas de este cuestionario, los Profesores podrán solicitar bibliografía adecuada, caso de que no la posean, al Jefe del Servicio de la Biblioteca de la Institución.

Los alumnos prepararán las lecciones utilizando como base los apuntes obtenidos de las explicaciones del Profesor.

MATEMÁTICAS

Geometría Analítica y Cálculo

Revisión de los conceptos de límites, 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 derivadas y sus aplicaciones geométricas y cinemáticas.

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

Noción de 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 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 Cálculo infinitesimal.

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

Hidrostática.—Tensión superficial.—Capilaridad.

Estática de gases.—Estudio de la atmósfera.
 Fluidos de 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.
 Propagación del calor.
 Higrometría.
 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.—Velocidad 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 radical de 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 eólicas a la agricultura: generadores de fuerza y de corriente eléctrica.
 Aplicación de ultrasonidos a la esterilización de productos alimenticios.
 Determinación de poderes caloríficos en combustibles, carburantes, etc.
 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.
 Estudio de la penetración del calor en un bote de conserva durante la esterilización.
 Determinación de puntos de ebullición, con diferentes grados de vacío.
 Producción de frío por fusión, disolución, vaporización, sublimación, compresión y expansión.
 Determinación de los puntos de congelación de una lejía, de una salmuera y de un jarabe.
 Estudio de la penetración del frío en un bote de conserva durante la congelación.
 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 calor.
 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 primero del 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. Se hará destacar, por ejemplo, al tratar de los temas teóricos el interés que presentan para la industria conservera la calorimetría, transmisión de calor, aislantes térmicos, así como los principios en que se basa la producción del frío.

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 Servicio de Bibliotecas de la Institución.

QUÍMICA GENERAL Y APLICADA

1. Cuerpos simples y compuestos.—Leyes de las combinaciones.—Teoría atómico-molecular.—Determinación de pesos atómicos y moleculares.
2. Sistema periódico de los elementos.
3. Estructura del átomo.
4. Enlace químico.—Tipos de enlace.
5. El hidrógeno.
6. Los alojenos y sus compuestos hidrogenados.
7. Reacciones reversibles.—Equilibrio químico.—Ley de masas.—Aplicaciones de la Ley de masas: hidrólisis.—Producto de solubilidad.—Precipitación.
8. Disoluciones en general.—Propiedades de las disoluciones. Normalidad de las disoluciones.—Análisis volumétrico.
9. Disoluciones electrolíticas.—Electrólisis.—Leyes de Faraday.
10. El estado coloidal.
11. Los elementos anfígenos.
12. Oxidaciones y reducciones.
13. Compuestos hidrogenados de los anfígenos.—El agua.—Agua oxigenada.
14. Ácidos, bases y sales.
15. La teoría de la coordinación.—Complejos.
16. Velocidad de reacción.—Catalisis y catalizadores.
17. Óxidos, oxácidos y oxisales del azufre.
18. Elementos nitrogenoideos.—El amoniaco.—Sales amónicas.
19. Óxidos, oxácidos y oxisales del nitrógeno.—Abonos nitrogenados y fosfóricos.
- 20.—Equilibrios químicos en electrolitos débiles.—Disociación del agua.—Concepto de pH.
21. Estudio de los carbonoideos.—Carbonatos.—Silicatos.—Vidrio.—Productos cerámicos.—Cemento.
22. El estado metálico.—Ideas generales de la electroquímica.
23. Idea de los metales de mayor interés industrial.
24. Química nuclear.
25. Nociones de análisis químico inorgánico.
26. Análisis de aguas potables y de las utilizadas para la alimentación de las calderas y para el riego.

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 del 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 amoniaco.—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 con la naturaleza de las sustancias disueltas y el disolvente.

Observación de las propiedades de los ácidos y base 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 mecánico de un suelo.

Elaboración de lejías, salmueras y jarabes, constantes específicas.

Influencia del pH de los alimentos en la esterilización por el calor.

Influencia del pH en la acción de los antiférmicos.

Estudio de las corrosiones de la hojalata.—Barnices protectores.

Análisis de la sal común en las vinagras y salmueras.

Orientaciones metodológicas

Estudiada ya la Química en los diferentes cursos del Bachillerato Laboral, se pretende en éste 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 expuestas anteriormente 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 comercial.

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 le precise, al señor Jefe del Servicio de Biblioteca de la Institución.

TECNOLOGÍA

(Ciclo especial)

La industria conservera.

Antecedentes de la industria conservera.—Su desarrollo en el mundo y en España.—Importancia económica y social.—Situación actual y perspectivas futuras.

Las zonas conserveras en España.

Zonas de cultivo.—Su industrialización conservera.—Los frutos, verduras y hortalizas de posible industrialización.

Composición de los vegetales.

Agua.—Glúcidos.—Lípidos.—Prótidos.—Ácidos orgánicos.—Sales minerales.—Tanino.—Pigmentos.—Aceites esenciales.—Vitaminas.—Diasasas.

Valor alimenticio de los vegetales en conserva.

Maduración de los vegetales:

Características externas.—Evolución de sus elementos componentes.—Marchitamiento.—Factores que influyen en la maduración.—Índices de maduración.

Cámaras de maduración.—Agentes que la provocan.

Alteraciones en los vegetales.

Microbios.—Esquizomicetos: bacterias.—Eumicetos: hongos y levaduras.—Resistencia térmica de los microbios.—Diasasas.

Caracteres generales de los vegetales y conservas, vegetales alteradas.

Métodos generales de conservación de vegetales

Fundamentos y clasificación.—Crítica general de los métodos.

Conservación en fruteros.

El frutero.—Temperaturas y humedad del aire.—Organización del frutero.

Empleo de agentes coadyuvantes.—Recubrimientos.—Soluciones.—Absorbentes.—Tratamientos gaseosos.—Atmósferas especiales.—Cámaras Krebs.—Envasado.

Conservación por medio de antisépticos.

Empleo del anhídrido sulfuroso.—Conservación en salmuera. Aderezos.—Conservación en jarabes.—Conservación en alcohol. Conservación en ácido acético.—El ácido láctico en la conservación.—Otros medios.—Aplicación a los principales productos agrícolas (aceitunas, variantes, etc.).

Conservación en cámaras frigoríficas.

Principios en que se basa.—Sistemas empleados.—Crítica de los mismos.—Factores que deben tenerse en cuenta.—Efectos de la conservación en cámaras frigoríficas, sobre los alimentos vegetales.

Generadores de fríos.

Principios de la producción de frío.—Máquinas de aire frío. Máquinas de vapores fríos.—De vapor de agua en vacío.—De absorción.—De comprensión.—Flúidos frigoríficos.

Cámaras frigoríficas.

Refrigeración de cámaras.—Reglaje de la humedad relativa en las cámaras.—Características constructivas: aislamientos.

Empleo de cámaras frigoríficas.

Marcha general del proceso.—Recolección de los vegetales.—Selección.—Acondicionamiento.—Prerrefrigeración.—Transportes frigoríficos.—Refrigeración.—Temperaturas.—Humedad.—Almacenamiento de vegetales.—Tiempo.—Salida de las cámaras frigoríficas.

Conservación de alimentos congelados.

Principios de la congelación rápida.—Sistemas empleados.—Crítica de los mismos.—Factores que deben tenerse en cuenta. Efecto de la conservación por congelación sobre los alimentos vegetales.

Aparatos de congelación.

Tipos.—Sistema de aire formado.—Sistemas de contacto directo.—Sistemas de contacto indirecto.—Sistemas discontinuos y continuos.

Congelación de frutos y hortalizas.

Marcha general del proceso.—Materias primas.—Blanqueado o escaldado.—Envase.—Características del mismo.—Enfriado o congelación.—Conservación.—Descongelación.—Distribución de los alimentos congelados.

Congelación de frutos.—Congelación de hortalizas.—Aplicaciones.

Desecación de vegetales.

Sistemas de desecación.—Desecación natural.—Desecación artificial o deshidratación.—Ventajas e inconvenientes de cada sistema.—Efectos de la desecación sobre los alimentos vegetales.

Desecación natural de vegetales.

Condiciones ambientales.—Grado higrométrico.—Régimen de lluvias.—Evaporación.—Horas de sol.—Temperatura.—Instalaciones y material necesario.—Secaderos.—Cámaras de fumigación. Otras instalaciones.

Proceso de desecación natural.

Cosecha.—Lavado.—Selección y clasificación.—Corte.—Tratamiento de alcali.—Azufrado.—Otros sistemas del tratamiento.—Desecación.—Término de la desecación.—Exudación.—Porcentaje de agua en el producto seco.

Desecación de frutos.—Desecación de hortalizas.—Aplicaciones.

Desecación artificial o deshidratación.

Principios generales.—Sistemas empleados.—Crítica de los mismos.—Cálculo de aire necesario.—Recirculación del aire.—Factores que deben tenerse en cuenta en la corriente del aire.—Marcha de la deshidratación.

Deshidratadores.

Tipos.—Desecadores de tiro natural.—Desecadores de tiro forzado.—Túneles a contracorriente.—Túneles a corriente paralela.—Túneles en dos secciones.—Deshidratadores en compartimentos.—Desecadores mixtos a compartimientos y túnel.—Desecadores con entrada de aire al centro.—Desecadores continuos. Deshidratadores al vacío.

Deshidratación de frutos.

Cosecha.—Lavado.—Selección y clasificación.—Corte.—Des-huesado.—Pelado.—Azufrado.—Blanqueo.—Deshidratación.—Temperaturas.—Término de la deshidratación.—Exudación.—Aplicación a los principales frutos.—Rendimientos.

Deshidratación de hortalizas.

Cosecha.—Lavado.—Selección y clasificación.—Pelado.—Cortado.—Blanqueo.—Azufrado.—Deshidratación.—Temperaturas.—Término de la deshidratación.—Aplicación a las principales hortalizas.—Rendimientos.

Envasado de productos desecados natural o artificialmente.

Normas generales.—Higiene.—Uso del frío y del calor.—Clasificación.—Eliminación de impurezas.—Humestación.—Fumigación.—Tratamientos complementarios.—Envases.—Envasado de los principales frutos y hortalizas.

Prácticas:

Determinación del momento óptimo de madurez en frutas, verduras y hortalizas.

Conservación de frutos en fruteros.

Conservación de vegetales por medio de antisépticos.

Manejo de generadores de frío.

Manejo de cámaras frigoríficas.

Conservación de vegetales en cámaras frigoríficas.

Manejo de aparatos de congelación.

Congelación de frutos, verduras y hortalizas.

Desecación natural de vegetales.

Manejo de deshidratadores.

Deshidratado de frutos, verduras y hortalizas.

Envasado de productos.

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 la fábrica, campo, etc.

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

Los Profesores tendrán la seguridad de que las bases de su razonamiento, explicadas en el Bachillerato Laboral Elemental o por otros Profesores del Bachillerato Laboral Superior, son ya dominadas por los alumnos antes de iniciadas.

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 excesivos tecnicismos, sin menoscabo de la altura de la enseñanza laboral.

Es imprescindible que el alumno adquiere conciencia de cómo y porqué se hacen las cosas.

Las enseñanzas prácticas deben ir paralelas a las teóricas, sin adelantarse jamás a aquéllas, y versarán sobre los temas de inmediata aplicación explicados en las clases teóricas.

La relación de prácticas que figuran en el programa solamente son citadas a manera de orientación, quedando del criterio del profesorado la ampliación o sustitución de las mismas por otras equivalentes.

Si ante la imposibilidad material no se pudieran realizar algunas prácticas de interés, harán por ver como las hacen en las fábricas de la comarca, comentando el Profesor encargado el cómo y porqué de aquéllas, destacando el error o indicando la manera correcta de llevarlas a cabo.

Siempre que los Profesores consideren se debe realizar una visita de los alumnos a una fábrica o instalación determinada, para el estudio de un tema, relacionado con el curso el Director del Centro cooperará, dentro de lo posible, a la realización de la misma, en el plazo que aquéllos indiquen como más adecuado, haciendo o autorizando las gestiones previas, facilitando su ejecución por cuantos medios estén a su alcance, y procurando que se disponga del tiempo necesario dentro del horario general de las actividades.

Bibliografía

Obra básica: «Conservas vegetales: frutas y hortalizas», de Gualberto Bergeret (Editorial Salvat, Madrid).

Obras de consulta: «La conservation industrielle des fruits», de Paul Levalleux (J. B. Bailliere et Fils, Editeur, Paris).

«Conservas vegetales». Comisión Nacional de Productividad Industrial, Madrid.

«The freezing preservation of foods». V. II: Freezing of pre-cooked & prepared foods. Tressler & Evers Fig Mesport.

«Outlines of Food Technology» de Harry W von Loesecke (Reinhold Publishing Corporation, New York).

DIBUJO**Dibujo a mano alzada**

Croquis topográficos de cultivos de las zonas conserveras en España.

Dibujo artístico a color por los procedimientos de acuarela, guach y pastel, sobre frutos, verduras y hortalizas en los que se refleje las distintas fases o proceso de maduración.

Cámaras frigoríficas

Dibujos esquemáticos y nomenclatura de instalaciones frigoríficas.—Esquemas por separado de los mecanismos más fundamentales, como por ejemplo: cilindro compresor, condensadores de inmersión, válvulas de admisión y de impulsión, etc.—Esquemas de aparatos de congelación.

Gráficos

Realización de gráficos empleados en la desecación industrial de los vegetales: cartas psicrométricas, gráficos para determinar la humedad, variación de la temperatura y del peso, etcétera.

Dibujos esquemáticos de desecadores: de tiro natural y forzado; túneles a contra-corriente y corriente paralela, túneles en dos secciones, etc.—Dibujos en perspectiva.

Dibujos esquemáticos de las máquinas y aparatos empleados en la deshidratación de frutos y hortalizas; clasificadoras, lavadoras, peladoras, blanqueadoras, azufradoras, etc.—Dibujos esquemáticos en detalle de los mecanismos más fundamentales.—Dibujos en perspectiva.

PRÁCTICAS DE TALLER**(Ejercicios prácticos a realizar)**

Ejercicios de desarrollos de envases.

Trazado y cortado en hojalata.

Ejercicios de soldadura con estaño.

Prácticas de barnizado de envases.

Prácticas de soldadura de tuberías (oxiacetilénicas).

Prácticas de soldadura eléctrica.

Ejercicios de empalmes de tuberías de diferentes diámetros.

Ejercicios en tubos de hierro galvanizado y cobre.

Ejercicios de acodados de tubos.

Ejercicios de forja (anclajes, pernos, etc.).

Ejercicios de ajuste de elementos de máquinas cortadoras.

Ejercicios de torno de elementos de máquinas cortadoras.

Ejercicios de ajuste de elementos de máquinas cerradoras.

Ejercicios de torno de elementos de máquinas cerradoras.

Estudio de los materiales aislantes empleados en instalaciones frigoríficas.

Estudio práctico de las cámaras frigoríficas

Estudio práctico de los túneles de desecación empleados en la conservación de productos.

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.

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 las explicaciones del temario pueden servir de base las obras «Contabilidad general», de Botter, y «Economía agraria», de Martínez Sánchez Juliá y Manuel María Zulueta.

DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL

Conceptos y caracteres de Derecho del Trabajo.—Principios que informan la labor social del Movimiento.

El Fuero del Trabajo.—Fundamento y contenido. Lo social en el Fuero de los Españoles.

El Ministerio de Trabajo.—Servicios Centrales y Provinciales. La Organización Sindical.—Estructura y ordenación de la actividad sindical. Jurados de Empresa.

Jurisdicción Laboral.—Magistratura de Trabajo. Tribunal Central de Trabajo. Sala V del Tribunal Supremo.

Nacimiento de la Relación Laboral: contrato de trabajo.—Los elementos personales, reales y formales del contrato de Trabajo.

Contrato de aprendizaje.—Trabajo a domicilio. Reglamentaciones de Trabajo.—Análisis del contenido de las mismas.

Examen especial de la Reglamentación de la actividad profesional correspondiente.

Colocación obrera.—Clasificación profesional. Trabajo de extranjeros.

La formación profesional y social de los trabajadores. Organización española de la formación profesional y social.

Jornada de trabajo.—Trabajo de mujeres y menores. Descanso dominical.

Normas de seguridad e higiene en el trabajo. Crisis de trabajo.—Paro obrero.—Comisaría Nacional del Paro.

El ahorro.—El Seguro y la Mutualidad. La Previsión Social y la Seguridad Social. Concepto de la Seguridad Social.

El Instituto Nacional de Previsión.—Los Seguros Sociales. Seguro de Accidentes del Trabajo. Seguro de Enfermedad. Seguro de Paro Tecnológico.

Subsidio Familiar. Plus Familiar. Premio a la Nupcialidad. Familias numerosas.

Régimen especial de Seguros Sociales en la Agricultura. Mutualidades en general.—Mutualismo Laboral.

Cooperativas.—Viviendas Protegidas.

Las Cajas de Ahorro benéfico-sociales. Servicio de Reaseguros de Accidentes del Trabajo.

Orientaciones metodológicas

Como obras de consulta para el Profesor se recomiendan: «Tratado elemental de Derecho de Trabajo» por don Miguel Hernáiz Marqués.

«Curso de Derecho del Trabajo», por don Eugenio Pérez Bortija.

«Derecho del Trabajo», por don Antonio de Aguinaga Tellería.

«Instituciones del Derecho español», por don José Pérez Lañero.

Y muy especialmente: «Tratado práctico de Legislación Social», por don Amado Fernández Heras.

RELIGIÓN

A. Temas apologeticos.

El proceso racional de la fe católica.

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

2.º Dios ejerce su providencia sobre el mundo y sobre el hombre.

3.º Dios se ha manifestado al hombre.—Creación, conciencia, revelación.

4.º Jesucristo, legado divino.

5.º Jesucristo se perpetúa en la sociedad religiosa por El fundada.

6.º Esta sociedad religiosa es la Iglesia católica.

B. Temas formativos.

1.º Organización externa de la Iglesia.

- 2.º El Sacerdote, que es hombre, es, ante todo, otro Cristo.
- 3.º La Acción Católica y otras Organizaciones dentro de la Iglesia.
- 4.º Relaciones entre la Iglesia y el Estado.
- 5.º Jesucristo como ideal.

Orientaciones metodológicas

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

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

3.ª 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 la clase, debe resolver con precisión y transparencia las dudas y problemas suscitados.

Segundo curso

L E N G U A S

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:

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 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 algunas de las obras siguientes:

a) «Fêtes et Traditions Religieuses en France», de René Mabel (Editorial Rauter, Barcelona).

b) «Lettres de mon Moulin», de Alphonse Daudet (Editorial Rauter).

c) «Souvenirs d'Enfance», de F. 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 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 en multicopista 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 los textos ya conocidos y trabajados en clase.

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

GEOGRAFÍA ECONÓMICA

La Geografía como ciencia del paisaje.

El paisaje natural y el paisaje económico humanizado.

La producción de bienes económicos; ofertas y demandas.

Las etapas de la economía desde la autoproducción personal al Mercado Mundial.

Los nuevos métodos de productividad al campo geoeconómico.

La Iberia húmeda y la Iberia seca.

Concepto geográfico de huerta.

La agricultura de los países mediterráneos: el suelo y el agua.

Los cultivos de huerta y los de huerto.

Los regadíos históricos levantinos y sus sistemas jurídicos.

Los nuevos regadíos levantinos; la venta del agua.—Cooperativismo.

Los regadíos de los valles del Ebro y del Guadalquivir.

La ampliación del regadío español. aprovechando los nuevos embalses

Síntesis histórica de la industria conservera.

Las regiones frutícolas peninsulares y mercado de su fruta en fresco.

El Plan de Red Frigorífica Nacional; productos que les sirven de base; estudio especial del sector de frutas y verduras.

Las frutas secas y desecadas; centros de deshidratación de frutas y verduras.

Los frutos de nuestra España africana; corrientes comerciales que originan.

La producción de azúcar en España y porcentaje usado para la industria conservera.

Las materias primas para el envasado. nuestro déficit de estaño.

Cálculos sobre pérdidas de nuestros productos agrícolas susceptibles de conserva.

Nuestra flota frutera.

Valor económico de estos productos en el mundo y en España. Nuestras necesidades de determinadas materias primas y nuestras exportaciones de conservas vegetales

Países de economía conservera paralela y medios de combatir su competencia.

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 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, 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 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. Marin Tejerizo. Textos de sexto curso del plan actual del Bachillerato Universitario. Y de sexto y séptimo curso del plan 1938, de J. Rey Pastor y P. 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.

La corriente eléctrica.—Intensidad de la corriente.—Ley de Ohm.—Resistencia eléctrica.—Unidades.

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

Corrientes derivadas.—Leyes de Kirchoff.—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.—Alternadores.—Motores de corriente alterna.

Transformadores.—Carretes de inducción

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

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

El efecto fotoeléctrico y sus aplicaciones.

Emisión termiónica.—Diodos.—Triodos.

Radiocomunicación.—Pilas y acumuladores.

Prácticas

Medida de resistencia.—Punto de Wheatstone.—Punto de hilo.—Calibrado del alambre.

Medida de la resistencia de los electrolitos.

Medida de la fuerza electromotriz con el potenciómetro.

Termómetros 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 del coeficiente de autoinducción.

Medida de la permeabilidad del hierro.

Medida del equivalente del joule en unidades eléctricas.

Comportamiento de un transformador en vacío y en carga.

Curva característica de una lámpara.

Carga y descarga en baterías y acumuladores.

Normas 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 correspondientes 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 aquellas otras que posean 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 Servicio de Biblioteca de la Institución.

QUÍMICA GENERAL Y APLICADA

1. Especie química orgánica.—Elementos que la constituyen. Análisis inmediato y elemental.—Cadenas de carbono.—Clasificación.
2. 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.
3. Hidrocarburos no saturados.—Hidrocarburos etilénicos.—Hidrocarburos acetilénicos.—El acetileno.—Carburos metálicos.
4. Derivados halogenados de los hidrocarburos.—Cloroformo. Yodoformo.—Tetracloruro de carbono.—Otros derivados importantes en agricultura.
5. La función alcohol.—Preparación y propiedades.—Metanol.—Etanol.—Alcoholes polivalentes.—Glicerina.
6. Isomería.—Polimetría.—Isomería óptica.
7. Las funciones aldehído y cetona.—Metanal.—Etanal.—Propionala.
8. Eteres óxidos.—Eter ordinario.
9. La función ácido.—El ácido acético.—Ácidos grasos saturados superiores.—El ácido oleico.—Industria del jabón.
10. Ácidos de función repetida.—Isomería geométrica.—Ácidos de función mixta.—Ácido láctico.—Ácido tartárico.—Ácido cítrico.
11. Esteres.—Preparación y propiedades.—Ceras, grasas y aceites.—Hidrogenación de aceites.
12. Glúcidos.—Clasificación.—Caracteres generales.—La glucosa.—Polisacáridos.—La sacarosa.—Industria de la sacarosa.—El almidón.—La celulosa.—Industrias derivadas de la celulosa.
13. Funciones nitrogenadas.—Aminas.—Aminoácidos.—Polipeptidos.
14. Nitrilos.—El ácido cianhídrico.—Importancia en agricultura.—Carbiláminas.—Tautomería.
15. Amidas.—Urea y ácido úrico.
16. Serie cíclica.—Clasificación de los compuestos cíclicos.—Terpenos.—Productos derivados: el caucho.
17. Esencias y resinas.
18. Los hidrocarburos bencénicos.—El benceno.—Estructura del benceno.—Mesomería.—Hidrocarburos polibencénicos.—Nafataleno y antraceno.
19. Fenoles.—Difenoles.
20. Alcoholes, aldenidos, cetonas, ácidos y aminas aromáticas.—Materias colorantes.—Teñido.—Taninos.—Curtientes y curtidos.
21. Compuestos heterocíclicos.—Idea de los núcleos más importantes.—La clorofila.—Nociones de fotoquímica.
22. La química de los plásticos.
23. Proteínas.—Generalidades.—Clasificación.—Propiedades.
24. Vitaminas.—Ideas generales.—Estudio de las diferentes vitaminas.
25. Idea general de las hormonas.—Distintas clases de hormonas.
26. Enzimas.—Su clasificación.—Características de las distintas clases.—Relación entre vitaminas, hormonas y enzimas.
27. Estudio de las fermentaciones más importantes.
28. Análisis orgánico funcional.
29. Composición de los alimentos.
30. Microbiología aplicada a la industria conservera.—Características de los principales microorganismos susceptibles de alterar las conservas.
31. La pectina.—Preparación de pectina comercial.—Valoración de su actividad.
32. Análisis de conservas vegetales.—Composición del producto; contenidos de estaño, plomo, cobre, cinc y arsénico; acidez; colorantes artificiales; naturaleza del gas de las latas «bombadas», presencia o ausencia de bacterias; agua; extracto etéreo; nitrógeno (proteína); celulosa y azúcar. Valoración de vinagres, lejías y disoluciones azucaradas. Los antisépticos y los antioxidantes aplicados a la industria conservera.

Prácticas

- Análisis funcional de las distintas funciones orgánicas estudiadas en el curso.
- Análisis de carbones naturales y de coque
- Análisis de combustibles líquidos.
- Análisis de aleaciones.
- Análisis de caucho.
- Análisis de alimentos frescos.
- Análisis de conservas.
- Análisis de peptinas.
- Análisis de azúcares y de disoluciones azucaradas.
- Examen organoléptico de las conservas (color, olor, sabor, textura, homogeneidad y finura).
- Prueba del «abombado» de las latas.
- Examen de los envases de hojalata (regularidad de la capa de estaño, soldadura, presencia de clúe en el bote soldado, examen del caucho empleado para los cierres, etc.).

Norma metodológicas

Ampliadas 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 y de Microbiología de los alumnos y que realicen prácticas en relación con la modalidad de los estudios.

Como libro de texto se recomienda el tomo II de la «Química general», de don Antonio Ipiens.

Respecto a las prácticas, debe tenerse en cuenta que las anteriormente propuestas 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 Servicio de Bibliotecas de la Institución.

TECNOLOGÍA

(Ciclo Especial)

Conservación de vegetales por el calor: el método Appert.

Fundamento e historia.—Proceso general del método.—Recepción de la materia prima.—Clasificación y selección.—Lavado.—Preparación.—Escaldado.—Envasado.—Pre-entendido.—Cerrado del envase.—Esterilizado.—Enfriado.—Etiquetado y encajado.—Efecto del proceso sobre los alimentos vegetales.

Sistemas de clasificación y selección.—Lavado.

Clasificación y selección según tamaño, peso, madurez y aspecto.—Objeto de los mismos.—Clasificación y selección a mano y a máquina.—Principales tipos.—Tipos de lavado: por remojo, agitación y por lluvia o aspersión.—Lavadoras.—Sistemas continuos y discontinuos.

Preparación de frutos y hortalizas.

Cortado y deshuesado o despepitado a mano.—Cortado y deshuesado o despepitado a máquina.—Principales sistemas.

Pelado a mano, a máquina, en agua hirviendo o vapor (tomate), chamuscado (pimiento) o por lejía de sosa.—Máquinas peladoras.

Separadoras de cerezas.—Desrabadora de cerezas.—Planos vibradores para colocación de los medios frutos.

Desgranadoras de guisantes.—Cortadoras de judías.

Escaldado o blanqueado.

Finalidades.—Sistemas continuos y discontinuos.—Empleo de agua hirviendo o sustancias químicas.—Enfriado.—Objeto del mismo.

Los envases en la industria conservera

Condiciones que han de reunir.—Materiales que se emplean. Tipos de envases. Tamaño de los envases. Normalización de envases.—Requisitos y comprobación de envases.

La hojalata.

Condiciones que ha de reunir la hojalata.—Tipos de hojalata.—Barnices protectores.—Condiciones que han de reunir.—Mo-

mento de aplicación.—Bonderización.—Otros sistemas de protección.

Recipientes de hojalata.

Formación del cuerpo.—Cizallas y cortadoras múltiples.—Despuntado.—Agrafado.—Estantado.—Sustitución de la soldadura por sustancias de tipo resinoso en algunos tipos de envases.—Pestañado.—Realización a mano o a máquina.

Formación de fondos y tapas.—Cortadoras.—Prensas estampadoras.—Empleo de bandas de goma y goma líquida o similares.—Condiciones que han de reunir.

Colocación de fondos.—Máquinas de pestañar.—Lavado de envases.—Líneas automáticas.

Envases de vidrio y plástico.

Ventajas e inconvenientes.—Condiciones que han de reunir.—Tapas de cierre.—Lavado de envases.—Otros materiales empleados: aluminio, cerámica, etc.

Envasado y precalentado.

Envasado a mano y a máquina.—Jarabes y salmueras.—Finalidad.—Preparación.—Adición.

Objeto del precalentado o preesterilización.—Temperaturas y tiempos.—Tipos de preesterilizadores o precalentadores.

Cierre del envase.

Cerrado a mano.—Máquinas cerradoras.—Empleo de cerradoras a vapor o con gases inertes.—Máquinas cerradoras al vacío. Características y empleo adecuado de cada uno de los tipos.

Esterilización.

Modo de realizarse.—Convección.—Conducción.—Factores que intervienen en el tiempo y temperatura de esterilización.—Forma y tamaño del recipiente.—Consistencia del producto.—Material del recipiente.—Composición de jarabes y salmueras.—Porcentaje de coloides.—Acidez total y pH del producto.—Temperatura inicial del producto.—Sistema calorífero del esterilizador.—Sistema de enfriado.

Esterilizadores.

Tipos.—Esterilizadores abiertos (baño de agua hirviendo, baño de salmuera y a vapor).—Esterilizadores cerrados o autoclaves.—Sistemas discontinuos y continuos.—Autoclaves para envases de vidrio.—Conducción de la esterilización.

Enfriado.—Tanques y canales.—Autoclaves compensadas.—Esterilización y enfriamiento continuo.

Acondicionamiento.

Limpieza de las latas.—Marcado.—Almacenaje.—Etiquetado y encajado.—Salida de fábrica.—Mecanización de los procesos.—Importancia de la mecanización del transporte en el interior y exterior de la fábrica.

Conservas de frutas.

Esquemas de fabricación de los principales frutos en conserva.—Conducción de los procesos.

Conservas de hortalizas y legumbres.

Esquemas de fabricación de las principales hortalizas y legumbres.—Conducción de los procesos.

Concentrados de tomate.

Tipos de concentrados.—Materia prima.—Lavados.—Selección.—Separación de la semilla.—Pecalentado.—Tamizado.—Refinado.—Concentración.—Determinación del punto.—Envasado.—Esterilización.—Enfriado.

Mecanización del proceso.—Lavadoras.—Seleccionadores.—Separadoras de semillas.—Pecalentadores.—Tamizadores.—Refinadoras.—Concentradoras; pallas-concentradoras a bola.—Concentrador a termocompresión.—Concentrador a múltiple efecto.—Condensadores.—Envasadoras.—Pasteurizadores.—Esterilizadores.

Derivados del concentrado de tomate: catchup, etc.

Jugos y jarabes de frutas.

Extracción de los jugos.—Materia prima.—Selección.—Lavado.—Extracción de los jugos.—Molienda.—Prensado.—Extracción para cítricos.—Tamizado.—Filtración.—Clarificación (encolado, calentamiento, enfriado, reposo y diástasas).—Eliminación del aire.—Métodos de conservación.—Pasteurización por calor.—Conservación con métodos químicos.—Empleo de bajas temperaturas.—Conservación por concentración.—Método mixto por concentración y baja temperatura.—Conservación por presión.—Conservación por CO₂.—Conservación por filtración.—Otros métodos.

Jarabes de frutas.—Elaboración.

Dulces.—Frutas en almíbar.—Frutas confitadas.

Elaboración de dulces.—Características.—Preparación de la fruta.—Sulfatación.—Esterilización.—Azúcar.—Cocimiento.—Envasado.—Preparación de frutas en almíbar.—Características.—Preparación de la fruta.—Cocimiento.—Enfriamiento.—Envasado.—Esterilización.

Frutas confitadas.—Características.—Preparación de la fruta.—Elaboración.—Glaseado.

Jaleas y mermeladas.

Preparación de jaleas.—Características.—Materias primas.—Preparación.—Cocimiento.—Determinación del punto.—Envasado.

Elaboración de mermeladas.—Características.—Materias primas.—Preparación.—Envasado.

Alteraciones en las conservas.

Causas de las mismas.—Alteraciones gaseosas no tóxicas.—Alteraciones microbianas tóxicas.—Botulismo.—Alteraciones por mohos.—Contenido microbiano en los envases sanos.—Alteraciones debidas a agentes físicos y químicos.—Otras alteraciones.

Subproductos de la industria conservera.

Posibilidades de aprovechamiento.—Residuos de la fruta.—Cáscaras.—Tabiques.—Recortes.—Huesos.—Pepitas.—Hollejos.—Escobajos.—Fruta de descarte.—Residuos de hortalizas.—Recortes.—Pieles.—Semillas.—Productos de descarte.

Factores que deben tenerse en cuenta en la instalación de una fábrica de conservas.

Consideraciones económicas.—Agua.—Vapor.—Equipos de limpieza.—Dirección.—Local.—Transportadores.—Seciones.—Maquinaria.—Organización.

Legislación conservera.

Resumen de la legislación actual relacionada con la industria conservera española.—Normas a que se deben ajustar nuestras exportaciones en relación con los países destinatarios.

Prácticas.

Manejo de clasificadoras.—Lavadoras, cortadoras, deshuesadoras, peladoras, escaldadoras, envasadoras, precalentadoras, cerradores, esterilizadores, limpiadores de latas, etiquetadoras y encajadoras.

Prácticas de conservas de frutas.

Prácticas de conservas de hortalizas y legumbres.

Manejo de aparatos concentradores.

Concentrado de tomate.

Elaboración de jugos de frutas, dulces, frutas en almíbar, frutos confitados, jaleas y mermeladas.

Examen de alteraciones en las conservas.

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 la fábrica, campo, etc.

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

Los Profesores tendrán la seguridad de que las bases de su razonamiento explicadas en el Bachillerato Laboral Elemental, o por otros Profesores del Bachillerato Laboral Superior, son ya dominadas por los alumnos antes de iniciadas.

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 excesivos tecnicismos, sin menoscabo de la altura de la enseñanza laboral.

Es imprescindible que el alumno adquiera conciencia de cómo y por qué se hacen las cosas.

Las enseñanzas prácticas deben ir paralelas a las teóricas, sin adelantarse jamás a aquéllas, y versarán sobre los temas de inmediata aplicación explicados en las clases teóricas.

La relación de prácticas que figuran en el programa solamente son citadas a manera de orientación, quedando del criterio del Profesorado la ampliación o sustitución de las mismas por otras equivalentes.

Si ante la imposibilidad material no se pudieran realizar algunas prácticas de interés, harán por ver cómo las hacen en las fábricas de la comarca, comentando el Profesor encargado el cómo y por qué de aquéllas, destacando el error o indicando la manera correcta de llevarlas a cabo.

Siempre que los Profesores consideren se debe realizar una visita de los alumnos a una fábrica o instalación determinada, para el estudio de un tema relacionado con el curso, el Director del Centro cooperará, dentro de lo posible, a la realización de la misma, en el plazo que aquéllos indiquen como más adecuado, haciendo o autorizando las gestiones previas, facilitando su ejecución por cuantos medios estén a su alcance, y procurando que dispongan del tiempo necesario dentro del horario general de las actividades.

Bibliografía

Obra básica: «Conservas vegetales: frutos y hortalizas», de Gualberto Bergeret (Editorial Salvat, Madrid).

Obras de consulta: «Pequeñas fábricas de conservas. Equipo, técnica y operaciones». Internat. Coop. Administration.—(USA)

«Conservas vegetales». Comisión Nacional de Productividad Industrial Madrid.

«Le sertissage des boites de conserve», de Barluet de Beauchesne («La Revue de la Conserve», París).

«Fruit an vegetable Juice Production», de Donald K. Tressler y Maynar A. Joslyn. (Nueva York).

«Canned Foods an Introduction to their microbiology», de J. G. Baumgartner (D. Van Nostrand Company, Inc. New York).

Revistas especializadas: «Información conservera». Valencia.

«Boletín Informativo del Sindicato de Frutos y Productos Hortícolas». Madrid.

DIBUJO

Rotulación

Ejercicios de los diferentes tipos de letras.—Composición de rótulos para etiquetas litográficas.

Dibujos publicitarios

Dibujos de etiquetas y carteles publicitarios de los productos en conserva de frutos y hortalizas, los cuales se realizarán a color por las técnicas de la acuarela, guach y temple.—Estudio de la armonía de los colores.

Dibujo litográfico

Conocimiento de los papeles, lapiceros litográficos, tintas, etc., utilizados en litografía.—Ejercicios de dibujos litográficos en colores o cromolitografía.

Conocimientos generales de la técnica de los grabados en piedra y planchas de cinc.

Gráficos

Realización a una sola tinta o en colores, de los gráficos de producción, estadística, etc.

Envases utilizados para las conservas

Desarrollos geométricos de los diferentes envases de hojalata.—Dibujos en perspectiva a mano alzada de los diferentes tipos de envases de vidrio y plástico.

Máquinas para fabricación de envases

Esquemas y nomenclatura de las máquinas siguientes: guillotinas, punzadoras y cizalla.—Máquinas de doblar, rebordar y plegar.—Máquinas de prensado y troquelado.—Máquinas para revisar envases.

Esquemas de preesterilizadores y esterilizadores.—Gráficas de tiempos y temperaturas de esterilización.

Esquemas de las principales máquinas empleadas en las conservas de frutos, hortalizas y legumbres.—Esquemas y nomenclatura de una línea de elaboración.

PRÁCTICAS DE TALLER

(Ejercicios prácticos a realizar)

Estudio, despiece y montaje de máquinas cerradoras.

Ejercicios de reglaje de las moletas de las máquinas cerradoras.

Esquemas e instalaciones de las máquinas empleadas en la industria conservera.

Estudio práctico de las calderas de vapor.

Seguridad y reglaje de las válvulas de las calderas de vapor.

Reparación de las averías que se producen en las calderas de vapor.

Estudio práctico de los quemadores de «gas-oil».

Reparación de las averías más frecuentes en los mismos.

Estudio práctico de otros quemadores (butano, eléctricos, etcétera).

Estudio práctico de autoclaves.

Estudio y reparación de los elementos más importantes que constituyen un autoclave (registradores automáticos, reguladores, cierres).

Manejo práctico de calderas y autoclaves.

Estudio, despiece y montaje de compresores.

Reparación de las averías más frecuentes en los compresores.

Estudio práctico de los elementos principales de una instalación frigorífica.

Conducción racional de una instalación frigorífica.

CONTABILIDAD Y NOCIONES DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Valorización de los datos estadísticos.

Números índices: simples y compuestos. Ponderación. Periodo 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.

Aplicación de los principios contables a la modalidad y especialización del Centro.

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

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 concesión 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 para 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 deberá estar organizado en un sentido eminentemente práctico y positivo.

En el primer caso 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. Para 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.—Pueden ser dos temas. Conocimiento concreto del Montepío de la industria a que se vaya a dedicar.

RELIGIÓN

I. 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.

II. 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 origen divino, en los dogmas y en la normal de la Iglesia.—Lo imperfecto ocurre precisamente en cuanto no son perfectos miembros de la Iglesia.

III. 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.

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

V. 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.

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

VII. 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.

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

IX. 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.

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

Orientaciones metodológicas

1. Los diez temas que anteceden no se conciben propiamente como lecciones, sino más bien como charlas, diálogo y

cambio de impresiones y noticias entre profesor y alumnos sobre temas dispares, pero de especial interés formativo.

2. 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 él deberá hacer las ampliaciones que considere más útiles.

3. 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, 8 de julio de 1960.—El Director general, G. de Reyna.

MINISTERIO DE INDUSTRIA

ORDEN de 21 de julio de 1960 por la que se declaran en régimen de libertad de precios, circulación y comercio los materiales cerámicos de construcción de todas clases.

Ilustrísimo señor:

Habiéndose conseguido en los últimos años un sensible incremento en la capacidad de producción de las fábricas de materiales cerámicos de construcción, que ha permitido normalizar el abastecimiento de estos materiales y crear en su mercado condiciones adecuadas para la competencia, se considera aconsejable suprimir el régimen de intervención que, aunque atenuado, existe aún en los precios de venta de los mismos.

En consecuencia de lo expuesto y a propuesta de la Secretaría General Técnica, este Ministerio dispone:

1.º Se declaran en régimen de libertad de precio, circulación y comercio los materiales cerámicos de construcción de todas clases.

2.º Queda anulada la Resolución de la Secretaría General Técnica de este Ministerio de fecha 19 de diciembre de 1956.

3.º Por dicha Secretaría Técnica se dictarán, en caso necesario, las instrucciones precisas para el mejor cumplimiento de lo dispuesto en esta Orden, que entrará en vigor en la fecha de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 21 de julio de 1960.

PLANELL

Ilmo. Sr. Secretario general Técnico de este Ministerio.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

ORDEN de 15 de julio de 1960 por la que se amplía la Comisión Provincial de Coordinación del Programa de Expansión Agraria de la provincia de La Coruña con un Vocal representante del Patrimonio Forestal del Estado.

Ilustrísimo señor:

Por Orden de este Ministerio de 6 de junio del año en curso se dictaron normas para la realización del Programa de Expansión Agraria de la provincia de La Coruña, creándose asimismo la Comisión Provincial de Coordinación, cuyas funciones también se establecen.

Habida cuenta de la labor que el Patrimonio Forestal del Estado debe realizar en el desarrollo del Programa de Expansión, parece conveniente la adscripción de un representante del mismo a la citada Comisión Provincial.

En su virtud, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

A los efectos de lo dispuesto en la Orden ministerial de 6 de junio de 1960, por la que se dictan normas para el Programa de Expansión Agraria de la provincia de La Coruña, queda adscrito a la Comisión Provincial de Coordinación, en calidad de Vocal, el Ingeniero Jefe de la Brigada del Patrimonio Forestal del Estado en La Coruña.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 15 de julio de 1960.

CANOVAS

Ilmo. Sr. Subsecretario de este Departamento.