

I. Disposiciones generales

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

ORDEN de 7 de junio de 1961 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 «Cultivos de Secano».

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, correspondientes a la especialidad de «Cultivos de secano».

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 7 de junio de 1961.

RUBIO GARCIA-MINA

Dmo. Sr. Director general de Enseñanza Laboral.

PLAN DE ESTUDIOS Y CUADRO HORARIO CORRESPONDIENTE AL BACHILLERATO LABORAL SUPERIOR, MODALIDAD AGRÍCOLA-GANADERA, ESPECIALIDAD DE CULTIVOS DE SECANO

Materia	Horas semanales
Primer curso	
Lengua española	Dos.
Idioma moderno	Dos.
Historia de la agricultura y de la ganadería	Dos (primer trimestre).
Geografía económica	Dos (segundo y tercer trimestre).
Matemáticas	Tres.
Física general aplicada y prácticas	Tres.
Química general aplicada y prácticas	Cuatro.
Tecnología del ciclo especial	Seis.
Prácticas de ciclo especial	Ocho.
Dibujo	Tres (2 clases de hora y media).
Talleres	Tres.
Derecho laboral y Seguridad Social	Dos (primer trimestre).
Economía y Contabilidad	Dos (segundo y tercer trimestre).
Religión	Una.
Formación del espíritu nacional	Una.
Segundo curso	
Lengua española	Dos.
Idioma moderno	Dos.
Geografía económica	Una.
Matemáticas	Tres.
Física general aplicada y sus prácticas	Tres.

Materia	Horas semanales
Química general aplicada y sus prácticas	Cuatro.
Tecnología del ciclo especial	Seis.
Prácticas del ciclo especial	Ocho.
Dibujo	Tres (2 clases de hora y media).
Talleres	Tres.
Derecho laboral y Seguridad Social	Dos (primer trimestre).
Contabilidad y Organización de Empresas	Dos (segundo y tercer trimestre).
Religión	Una.
Formación del espíritu nacional	Una.

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:

- 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 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 la 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, 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

- Lectura y traducción de alguna de las siguientes obras:

- «Jeanne D'Arc», de Jacques Leclerc (Editorial Rauter, Barcelona).
- «Tartarin de Tarascón», de Alphonse Daudet (Editorial Rauter).
- Cinq récits faciles («Mateo Falcone»; «Le jongleur de notre dame»; «Noël Chouan»; «Le plus petit conscrit de France»; «L'Evasion») (Editorial Rauter).

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

- 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 reactadas 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, 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 multcopiarse 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 alemanes; Ratzel.
3. La Geopolítica, arma de propaganda.
4. Las doctrinas geopolíticas:
 - a) Suelos 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 geodocentristas y pericidistas, nadie repugnaría como innecesario el conocimiento de la Estrategia para los militares, porque al surgir una guerra brotan innumerables 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, radio,

escucha, 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 desdenarse 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 «*patría 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 «*hacer*» 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 agrícola 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 N. O.
 - 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 en las zonas cálidas.

6. Las agriculturas tradicionales.

- a) Agricultura de las regiones áridas.
- b) La agricultura extensiva de 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 de 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 antes de 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, digase 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 éste fué colonizado, entre otros motivos, por el ansia de contar con nuevos centros 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 rotura muchas tierras que debieron 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 dirigido 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 estructuralizada 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, etcétera. Asimismo, se distinguirá entre los países que tienen una agricultura de simple cobertura, buscando tanto aprovechar al máximo todo su 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 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 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. 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. Adam.

FÍSICA GENERAL 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.
- Hidroestática.—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.
- Propagación del calor.
- Higrometría.
- Naturaleza de la luz.
- Luminación.—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 juntas, tracciones, etc., en las diversas faenas agrícolas.—Velocidades máximas, mínimas y medias.—Rendimientos horarios.—Recubrimientos de labor.—Pérdida.
- 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 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 edáficas 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 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 Ciclo de Perfeccionamiento (Bachillerato Laboral Superior) ampliar los conocimientos de los alumnos correspondientes a Mecánica, Acústica, Termodinámica y Óptica y que realicen problemas y trabajos de aplicación práctica de dichos conocimientos a la modalidad agrícola-ganadera.

Como textos 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 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 la solubilidad.—Precipitación.
 Disoluciones en general.—Propiedades de las disoluciones.—Normalidad de las disoluciones.—Análisis volumétrico.
 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.—Catálisis y catalizadores.
 Óxidos, ácidos y oxisales del azufre.
 Elementos nitrogenados.—El amoníaco.—Sales amónicas.
 Óxidos, oxácidos y oxisales del nitrógeno.—Abonos nitrogenados y fosfóricos.
 Equilibrios químicos en electrolitos débiles.—Disociación del agua.—Concepto de pH.
 Estudio de los carbonóidos.—Carbonatos.—Silicatos.—Vidrio.
 Productos químicos.—Cemento.
 El estado metálico.—Ideas generales de la electroquímica.
 Idea de los metales de mayor interés industrial.
 Química nuclear.
 Nociones de análisis químico inorgánico.

Prácticas

Diferenciación experimental entre fenómenos 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 amoníaco.—Estudio experimental de sus propiedades.

Estudio experimental de las propiedades de los hidratos y determinación de las fórmulas 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 calorimétricos 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 un abono mineral.

Calimetría de un suelo.

Determinación de las principales características generales de los insecticidas.

Determinación de las principales características de los suelos relacionadas con el riego.

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

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

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

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, 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, 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 Bibliotecas de la Institución.

Tecnología

(Ciclo especial)

Agricultura en zona semiárida: sus características, su importancia en España.

El medio natural. El clima.

El suelo: sus características en zona semiárida. Su formación.

Propiedades físico-químicas del suelo. El complejo arcillo-húmico. El pH.

El agua en el suelo.

Biología de los suelos.

El problema de la materia orgánica y el nitrógeno en las zonas semiáridas.

El fósforo y el potasio en los suelos de las comarcas semiáridas: su dinámica y fijación.

Tipos de suelos en zonas semiáridas. Su cartografía.

Erosión y conservación del suelo.
 Labores.
 Instrumentos y máquinas de labor.
 El agua y la planta. Principales funciones fisiológicas del vegetal en que el agua toma parte fundamental.
 Influencia de la sequía en la morfología vegetal. Adaptación de la planta a la sequía. Plantas xerofíticas.
 La mejora genética de las plantas y su aplicación al factor de aridez. La agricultura del clima semiárido.
 Prácticas utilizadas para combatir la aridez en el cultivo.
 Alternativas, rotaciones, barbecho, otros métodos (líneas pareadas, «dry farming», etc.).
 La productividad en las regiones semiáridas. Fertilidad del suelo y factores que la afectan.
 Modificación y adaptación a los factores climáticos. La conversión del secano en regadío.
 Enmiendas.
 Abonos. Generalidades.
 Abonos nitrogenados.
 Abonos fosfatados.
 Abonos potásicos. Otras clases de abonos minerales.
 Abonos orgánicos naturales y artificiales.
 Fertilización racional del suelo. Métodos y normas para realizarlo.
 La ganadería en zonas semiáridas. Características principales y su importancia en España.
 El medio humano en las zonas semiáridas. Problemas sociológicos.
 La empresa agrícola en el secano español. Posibles soluciones en la productividad agrícola del secano. La puesta en riego.
 Economía y comercio de los productos agrícolas típicos de las zonas semiáridas.

Prácticas

Ejercicio de manejo y lectura de aparatos de observación meteorológica y registro de los datos obtenidos.
 Interpretación de los datos meteorológicos como indicios de los cambios de tiempo.
 Ejecución de gráficas y aplicaciones prácticas de las mismas para el estudio de la variación en las cosechas, posibilidad de nuevos cultivos e incidencias de plagas y enfermedades.
 Reconocimiento de las rocas y sedimentos más comunes.
 Observación y examen de perfiles de los suelos locales y distinción de sus horizontes.
 Toma de muestra de suelo y subsuelo.
 Análisis mecánico de tierras.
 Métodos rápidos de análisis químicos de tierras.
 Determinación de la humedad en las tierras.
 Determinación de pH y su influencia sobre la vegetación.
 Determinación de las diferentes características de los suelos relacionados con su textura: peso específico real y aparente, porosidad, permeabilidad, capacidad de retención para el agua.
 Clasificación de las tierras de acuerdo con su textura.
 El humus, comprobación práctica de su influencia sobre la fertilidad y capacidad de retención del agua en suelos.
 El fósforo. Experimentos sobre su fijación por el suelo.
 Determinación de pendientes.
 Replanteo de curvas de nivel, terrazas de absorción, de drenaje y bancales.
 Reconocimiento y empleo de las herramientas y máquinas adecuadas para la agricultura en zona semiárida.
 Reconocimiento de abonos y sus mezclas.
 Prácticas del abonado.
 Interpretación de los datos de análisis del suelo.
 Establecimiento de fórmulas de abonado y cálculo de su coste.
 Visita a campos de experimentación sobre empleo de fertilizantes.
 El estercolero y el hoyo del compost. Fabricación de estiércol artificial con distintas materias y procedimientos.
 Prácticas de seaneamiento de tierras. Construcción de acequias y regueras.
 Reconocimiento y empleo de los materiales de construcción más comunes en la localidad. Elección del emplazamiento y replanteo de viviendas y otras construcciones rurales.
 Prácticas de agrimensura.
 Redacción de los partes e inventarios precisos en la empresa agrícola.
 Prácticas de cálculo de los costos de los principales productos agrícolas de exportación y estudio de sus posibilidades en el mercado nacional e internacional.
 Las prácticas de análisis realizadas por los alumnos en el Ciclo de Ciencias de la Naturaleza, deberán estar coordinadas con el desarrollo del presente cuestionario.

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 campo o laboratorio.

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 de Bachillerato Laboral Superior, son ya dominadas por los alumnos antes de iniciarlo.

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 aquellas, y versarán sobre los temas de inmediata aplicación explicándose en las clases teóricas.

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

Si ante la imposibilidad material no se pudiera realizar algunas prácticas de interés, harán por ver cómo las hacen en las plantaciones de la comarca, comentando el Profesor encargado el cómo y por qué de aquellas, 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 finca 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 aquellos indiquen más adecuado, haciendo o autorizando las gestiones previas, facilitando su ejecución por cuantos medios estén a su alcance y procurando que ocupase del tiempo necesario dentro del horario general de las actividades.

Bibliografía

Obras básicas de consulta:

P. Mela.—«El suelo y los cultivos de secano». Ed. Agrociencia, Zaragoza.

Otras obras de consulta:

Revista «Zona Árida», editada por la Unesco, París.
 P. Mela.—«Edafología», Ed. Dossat, S. A., Madrid.
 «Albareda y Hoyos».—Edafología, Madrid, 1955.
 «Fertilidad de los suelos de la provincia de Salamanca», publicado por la Excm. Diputación Provincial de Salamanca.
 A. García Rodríguez.—«Factores tipológicos y químicos en fertilidad de los suelos del partido judicial de Peñaranda de Bracamonte», Salamanca, 1960.
 A. León Garre.—«Manual de Agricultura», Ed. Salvat.
 A. García Romero.—«Agricultura y Ganadería e Industrias Agrícolas y Pecuarias».
 L. Hernández Robredo.—«Meteorología y Climatología Agrícolas», Ed. Salvat.

DIBUJO

Dibujo Topográfico

Representación gráfica de una nivelación.—Trazado de perfiles longitudinales y transversales.—Representación por planos acotados.—Representación por curvas de nivel.—Trazado de curvas de nivel por radiación y en planos acotados.

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

Trabajos de gabinete.—Realización de dibujos o trazados desarrollando los datos obtenidos en el campo.

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

Instrumentos y maquinaria de labor

Esquemas generales estudiando su nomenclatura, arado-vertedera, arados de asiento, arado para tractor, arado de discos para tracción animal, arado-rastra, cultivadores de rejas, culti-

vadores de flejes, etc.—Croquis acotados de sus elementos y mecanismos de mayor interés, dibujando a escala los más importantes.

Dibujos perspectivos a mano alzada de máquinas distribuidoras de abonos y sembradoras.—Esquemas en sección estudiando su nomenclatura y funcionamiento de los órganos de mayor interés o de aquellos que con más facilidad se produzcan averías.

Esquema de las máquinas empleadas para la defensa de los cultivos, como por ejemplo: lanzallamas, caloríficos, fumigadoras, pulverizadores, etc.

Dibujo artístico

Ejercicios de dibujo de plantas, frutos, cultivos, etc., en los que se emplearán el color, utilizando entre otros procedimientos: lapiceros de color, acuarela y guach.

FORMACIÓN MANUAL

(Prácticas de Taller)

El tractor como elemento agrícola adecuado a los cultivos de secano.

Características y clasificación de los tractores según el combustible empleado y órganos de adherencia.

Consecuencias económicas y tecnológicas que de ello se derivan.

Principales órganos y características de los motores de explosión.

Principales órganos y características de los motores de combustión interna.

Diferencias esenciales en relación con las ventajas e inconvenientes que se presentan en las zonas de clima extremado.

Los órganos de transmisión interna y sus elementos de acoplamiento a las máquinas agrícolas.

La adherencia en el tractor.—Sistemas para disminuir el coeficiente de deslizamiento.

Principales averías que se presentan en el tractor.

Reparación de las mismas.

Cuidados y mantenimiento del tractor para su mayor rendimiento económico.

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 variables, 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 autarquía: 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 debida.—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.—Sistema de hojas móviles.—Fichas. Archivo.—Salvedad de errores.

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

Garantías exigidas por el Estado en orden a su misión jurídica y fiscal, a las contabilidades particulares y oficiales.—Especial mención de las empresas individuales sujetas a tributar por tarifa III de Utilidades.

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

El Derecho del trabajo como solución a un problema.—Antecedentes históricos.—Concepto y caracteres.—Principios inspiradores del Derecho de 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 a 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 pueden 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 inmaterial, 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.

Relaciones entre la Iglesia y el Estado.

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

SEGUNDO CURSO

LENGUAS

Lengua Española

Durante este segundo curso se continuará el método seguido del anterior, mediante la lectura directa y comentario de textos, ejercicio 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 alguna de las obras siguientes:

a) «Fêtes et traditions religieuses en France», de René Mabel (editorial Rauter, Barcelona).

«Lettres de mon moulin», de Japhonse Daudet (editorial Rauter).

c) «Souvenirs d'enfance», de F. Mistral, P. Loti, E. Lavisse y J. Michelet (editorial Rauter).

2. Redacción de cartas en francés.

2. 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 Bache-

rato 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 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 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 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 agrícola desde la autoproducción personal al mercado mundial.

Los nuevos métodos de productividad agrícola aplicados al campo geoeconómico.

Area actual de las regiones semiáridas: suelo, clima, vegetación natural.

La colonización de las regiones semiáridas; su importancia histórica.

Los géneros de vida no agrícolas en las regiones semiáridas.

Las iniciativas de la F. A. O. y sus resultados.

Las regiones semiáridas españolas.

Las alternativas o rotaciones de cultivo: el barbecho.

Conservación y mejora del suelo agrícola español.

Los fertilizantes en España.

La población agrícola activa; asentamientos y movimientos migratorios.

Distribución de la propiedad del agro español.

La ganadería de nuestro secano.

La transformación del secano en regadío.

El Instituto Nacional de Colonización y el Servicio de Concentración Parcelaria.

Los planes nacionales de regadío.

Nuestra repoblación forestal y sus consecuencias agrícolas.

Centros de producción de los cultivos de secano; estudio especial del trigo, del aceite y del vino.

El catastro de la riqueza rústica.

Valor económico de estas producciones y puesto de España en el mundo.

Nuestro mercado interior y el problema de los transportes y almacenamiento.

La industrialización de los productos agrícolas.

Los productos del campo en nuestro comercio exterior.

Orientaciones

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 aleje cada vez más el fantasma del hambre que tanto preocupa a los economistas. En el caso concreto de España siendo el agua el factor natural que más limita el desarrollo de nuestra economía agrícola e industrial, debemos tender al máximo aprovechamiento de todas nuestras posibilidades hidráulicas, pero a la par, y tal vez con mayor intensidad, preocuparnos de mejorar los cultivos de secano, pues aceptando los cálculos más optimistas de quienes creen posible aprovechar al máximo nuestras aguas corrientes y subterráneas, no logrará pasar de un quince por

ciento el área destinada en nuestro país a los riegos; todo el resto seguirá siendo de secano. Conviene el estudio de los planes seguidos por otros países también con las mismas características de semiáridas para contrastar esfuerzos y resultados. Estudio especial debe hacerse de los proyectos de la F. A. O. y todas las organizaciones mundiales que a rescatar el secano o a mejorarlo están proyectadas. Para ello exponeremos cuales sean las características naturales de las regiones semiáridas y la colonización que de ellas ha hecho el ser humano que también ha contribuido en ocasiones a extenderlas. Naturalmente no sólo la agricultura es la ocupación posible en las regiones semiáridas y a veces, sobre todo en el caso de contar con yacimientos mineros, aparecen otros géneros de vida que pueden constituir la ocupación de muchos hombres dedicados a la extracción directa del mineral, a las industrias de transformación y al comercio o servicio.

Dado el carácter fundamentalmente práctico que queremos dar a esta asignatura y teniendo en cuenta que el alumno recibe conocimientos de tipo agrícola más intensos de otros Profesores y sobre todo de los del Ciclo Especial, en las lecciones que a España se refieren destacaremos el hecho geoeconómico, poniéndonos de acuerdo con aquellos para evitar enojosas repeticiones, mas sensibles cuando no se pueden dedicar a nuestra asignatura muchas horas. Se localizarán las regiones semiáridas españolas dando previamente una clasificación de la aridez. Se explicará la importancia que ha tenido en nuestra agricultura las prácticas del barbecho y sus posibles soluciones. Conviene insistir en cómo las lluvias que caen sobre una región deforestada erosionan el suelo y como es necesario acudir a la repoblación forestal y al estudio y análisis del suelo agrícola para sus enmiendas y abonados. Se dirá cuantos hombres trabajan en el campo y cómo por ser excesivos y por su manifiesta infraproductividad es necesario transportarlos hacia otros sectores en los que sean más rentables. Haremos hincapié en cómo está distribuido el agro y sobre todo en las razones que determinaron los latifundios y las soluciones establecidas para corregirlo, así como los esfuerzos para eliminar los harapos de tierra que constituyen los minifundios. Toda la política de transformación del secano en regadío será expuesta en las lecciones sucesivas explicando cómo los embalses que se construyen cumplen al mismo tiempo otras funciones económicas (agua potable para las ciudades, kilovatios en las hidroeléctricas, etc.).

Conviene destacar cómo la ganadería típica de las regiones semiáridas va siendo transformada en otra más exigente en pastos, pero más pródiga también en beneficios; el paso del cabrio y lanar al bovino, la desaparición del caballo por la implantación del tractor, la creación de nuevos mataderos, centrales lecheras y de productos lácteos, etc. Los cultivos de secano se analizarán tan sólo en la medida que no hayan sido estudiados por los alumnos en el Ciclo Especial, aunque conviene destacar la importancia que siempre tuvo en todo un mundo mediterráneo la trilogía del trigo, del aceite y del vino. Una idea sintética de toda nuestra economía agrícola nos la dará el catastro de la riqueza rústica y la valoración de las producciones del campo comparando el puesto de nuestro país, tanto en producción total como en productividad con los de otros países en situaciones climáticas parecidas. Terminaremos manifestando cuales son las posibles industrias que pueden surgir del aprovechamiento integral de todos estos cultivos y de qué modo éstos pueden ser objeto de venta a países que no los poseen en el grado suficiente a sus necesidades.

Bibliografía

La bibliografía para contestar a este cuestionario pudiera ser extensísima. Recomendamos se dejen las «Geografías Agrícolas» que aparecieron en 1960 para el preuniversitario, las ponencias del Congreso Nacional de Ingeniería Agronómica celebrado en Madrid en 1950, los tomos oportunos de la colección agrícola Salvat, especialmente la «Economía Mundial de la Alimentación», «Abastecimiento Mundial», «Agricultura Moderna» y «Economía Agraria». Otra obra también de interés para conocer los planes agrícolas de otras naciones es la «Economie Agricole dans le Monde», de René Dumont, Paris, 1954. Naturalmente, deben consultarse asimismo todas las publicaciones agrícolas y económicas que el Profesor pueda encontrar.

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. 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 APLICADA

El campo eléctrico.—Ley de Coulomb.—Potencia eléctrica.—Unidades.—Fenómenos de influencia.

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

Magnetismo.—Campo magnético.—Intensidad de campo.—Flujo magnético; líneas de imitación inducida.—Teoría del magnetismo.

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

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

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

Inducción electromagnética.—Ley de Lenz.—Autoinducción.—Unidad.—Corriente 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 termoiónica.—Diodos.—Triodos.

Radiocomunicación.

Pilas y acumuladores.

Prácticas

Medida de resistencia.—Puentes de Wheatstone.—Puentes 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 de 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 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 añadir 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 señor Jefe del Servicio de Biblioteca de la Institución.

QUÍMICA GENERAL APLICADA

Especie química orgánica.—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.—Carburos metálicos.

Derivados halogenados de los hidrocarburos.—Cloriformo.—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.—Propanona.

Eteres óxidos.—Eter ordinario.

La función ácido.—El ácido acético.—Ácidos grasos saturados superiores.—El ácido oleico.—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.—Péptidos.

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

Amidas.—Urea y ácido úrico.

Serie ciclica.—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.—Teñido.—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.

Enzimas.—Su clasificación.—Características de las distintas clases.—Relación entre vitaminas, hormonas y enzimas.

Estudio de las fermentaciones más importantes.

Análisis orgánico funcional.

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 petróleos.

Análisis de gasolinas, aceites pesados y lubricantes.

Análisis de aleaciones.

Análisis de caucho.

Análisis de abonos orgánicos.

Ensayo de materiales orgánicos inertes 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 la «Química General», de 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)

Cereales. Trigo: generalidades.

El cultivo del trigo.

La cebada.

Avena.

El centeno.

Maíz.

Otros cereales.

Leguminosas de secano: generalidades.

Leguminosas para semillas. Garbanza, guisante y lenteja.

Algarrobas y vega.

Otras leguminosas de secano.

Conservación de cereales y leguminosas.

Prados naturales. Aprovechamiento y conservación de sus productos.

Prados artificiales. Pratenses de secano. Especies más importantes. Cultivo.

Plantas industriales en zonas semiáridas.

La vid.

El huerto en la zona semiárida.

Arboricultura en zona semiárida.

El monte en la zona semiárida.

Fitopatología y fitoterapéutica.

Plagas y enfermedades de los cereales de secano.

Plagas y enfermedades de otros cultivos de secano.

El ganado vacuno en zonas semiáridas.

El ganado ovino en zonas semiáridas.

El ganado caprino en zonas semiáridas.

El ganado porcino en zonas semiáridas.

La alimentación de la ganadería en zonas semiáridas.

Avicultura.

Cunicultura.

Apicultura.

Producción de carne.

Producción de leche.

Producción de huevos.

Producción de lana.

Patología animal en zona semiárida.

Legislación agrícola-ganadera.

Industrias zógenas. Su importancia. Industrias lácteas.

Industrias cárnicas y derivadas.

Industrias laneras. Industria peletera y del curtido.

Prácticas

Reconocimiento de las variedades más importantes de las plantas estudiadas.

Práctica del montaje y desarrollo de campos de experimentación agrícola.

Visita a silos de cereales.

Inoculación de leguminosas.

Práctica de poda en los principales cultivos arbóreos típicos de la región.

Interpretación de los boletines de análisis de tierras y establecimiento de fórmulas de abonado para cada uno de los cultivos estudiados.

Reconocimiento de las carencias minerales por sus síntomas externos en los diferentes cultivos de la región.

Prácticas de cultivos con deficiencias minerales e hídricas en condiciones controladas.

Reconocimiento de las plagas y enfermedades más importantes por sus síntomas externos.

Tratamiento de las plagas y enfermedades más importantes. Desinfección de semillas.

Conocimiento y manejo de la maquinaria agrícola de interés en los cultivos de zona semiárida.

Prácticas de taller sobre puesta a punto de maquinaria agrícola.

Visita a industrias derivadas.

Examen y nomenclatura de las distintas zonas o regiones de los animales de utilidad agrícola.

Nomenclatura de capas y pelajes.

Apreciación visual de los animales de utilidad agrícola deduciendo sus aptitudes zootécnicas.

Reconocimiento de las distintas plantas forrajeras de secano y de los subproductos de los cultivos e industrias agrícolas utilizables para la alimentación del ganado.

Cálculo y realización de raciones de crecimiento, conservación y producción a base de los productos de que se disponga.

Reconocimiento de los síntomas característicos de las enfermedades más comunes del ganado en zona semiárida.

Prácticas de cura y administración de medicamentos a los animales.

Bibliografía

P. Mela: «El suelo y los cultivos de secano». Ed. Agrociencia, Zaragoza.

A. Díaz del Pino: «Cereales de Primavera». Ed. Salvat.

Sánchez Monje: «Fitogenética». Ed. Salvat.

Sea: «El trigo». Ministerio de Agricultura, 1959.

J. del Cañizo y Gómez y G. Gonzales de Andrés: «Manual de Fotopatología».

A. García Romero: «Agricultura y Ganadería e Industrias Agrícolas y Pecuarias».

Dibujo

Máquinas cosechadoras

Esquemas perspectivas a mano alzada de las máquinas cosechadoras de forraje y para granos finos, dibujando, entre otras, las siguientes: segadora para césped, segadora rotativa, guadañadora, rustrillos, enfardeladora, picadora, segadora de rastrillo, segadora atadora, segadora hiladora, trilladora y otras.—Se realizarán esquemas de los mecanismos más fundamentales, así como croquis acotados de aquellas piezas que experimenten más desgaste o sean propensas a averías.

Construcciones rurales

Dibujos en planta y alzado de cuadras, establos, cochiqueras, gallineros, conejeras, almacenes, viviendas, etc. Se realizarán perspectivas de algunas de las construcciones.

Dibujo artístico

Dibujos interpretativos y analíticos de cultivos de secano, utilizando el color.

Apuntes del natural a lápiz de ganado vacuno, ganado ovino, ganado porcino, aves, etc. Siempre que sea conveniente se hará un estudio y nomenclatura de las diferentes zonas o regiones.

Orientaciones metodológicas

Siendo condición indispensable que el alumno posea conocimientos previos de la forma y medición del terreno, se empezarán estas enseñanzas de dibujo realizando trazado de perfiles, curvas de nivel, etc., así como las correspondientes prácticas de medición de áreas y deslindes que deberán ser reflejados, seguidamente, en los trabajos llamados de gabinete.

Los ejercicios de Dibujo industrial de instrumentos y maquinaria a realizar en los cursos primero y segundo, estarán siempre orientados bajo la estrecha vigilancia del Profesor, que en todo momento indicará lo conveniente sobre qué mecanismo es el más indicado representar, así como la necesidad de croquizar y ejecutar a escala aquellos elementos o piezas que puedan considerarse vitales en cada uno de los órganos a máquina. No obstante, no deberá abusarse de este sistema de representación, toda vez que se estima como más fundamental el conocimiento de montaje y funcionamiento de las máquinas y mucho más teniendo en cuenta que el alumno ya adquirió en el Bachillerato Elemental los conocimientos necesarios en los ejercicios de croquis acotados y de planos a escala.

En los dibujos de construcción, aparte de sus representaciones en planta, alzado y sección, se completarán estos trabajos en perspectiva cónica, en las que se prescindirá del trazado normal, una vez que el alumno conozca el sistema, haciéndoles dibujar estas perspectivas a sentimiento.

En la parte correspondiente a Dibujo artístico, se procurará dejar en libertad al alumno para que realice sus ejercicios por los procedimientos que estime conveniente, siempre que la interpretación y análisis de las cosas dibujadas sean correctas.

FORMACIÓN MANUAL

Prácticas de taller

Tecnología de los arados: clasificación, regulación y manejo de los mismos.

Tecnología de gradas, cultivadores y rulos: clasificación, regulación y manejo de los mismos.

Tecnología de las máquinas sembradoras y distribuidoras de abonos minerales y estiércol: clasificación, regulación y manejo de los mismos.

Tecnología de las máquinas de recolección y trilla.

Tecnología de las máquinas auxiliares de la agricultura: seleccionadoras de semillas, máquinas fitopatológicas, etc.

Tecnología de los aparatos para elevación de agua: clasificación, instalación y manejo.

Averías más frecuentes de las anteriores maquinarias agrícolas; reparación de las mismas.

Conservación y cuidados para su mayor rendimiento económico.

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.

Valoración 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, etc.

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 las separatas 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, deberá estar organizado 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. Pueden 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 aseveraciones 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, descubrimiento 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, tribunal 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 encauzamiento 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 más 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 él 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, 7 de junio de 1961.—El Director general de Enseñanza Laboral.

ORDEN de 6 de julio de 1961 por la que se dispone que por el Patronato de Protección Escolar se ponga en ejecución el Plan de Inversiones del Fondo Nacional para el Fomento del Principio de Igualdad de Oportunidades.

Excelentísimo señor:

Aprobado en el Consejo de Ministros del pasado 30 de junio el Plan de Inversiones del Fondo Nacional para el Fomento del Principio de Igualdad de Oportunidades, y encomendada su ejecución por la norma segunda al Patronato de Protección Escolar,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer que por el Patronato de Protección Escolar se ponga en ejecución el plan de Inversiones que como anexo de la presente Orden se publica.

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

Dios guarde a V. E. muchos años.

Madrid, 6 de julio de 1961.

RUBIO GARCIA-MINA

Excmo. Sr. Presidente del Patronato de Protección Escolar.