

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

ORDEN de 3 de noviembre de 1971 por la que se aprueba el precio máximo de los libros o material didáctico impreso, para Educación General Básica, que se mencionan.

Ilmo. Sr.: Vistas las instancias presentadas por los autores o editores proponiendo el precio para los libros o material didáctico impreso, que han sido aprobados de conformidad con la Orden ministerial de 27 de febrero de 1971 (Boletín Oficial

del Estado del 13 de marzo), para su utilización en Educación General Básica.

Teniendo en cuenta asimismo los informes emitidos por el Instituto Nacional del Libro Español y por la Subcomisión de Precios—Comisión de Rentas y Precios de la Dirección General de Comercio Interior—y de conformidad con los mismos,

Este Ministerio ha tenido a bien aprobar el precio máximo que se expresa a continuación para los libros o material didáctico impreso que también se indica:

Lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 3 de noviembre de 1971.—P. D., el Director general de Ordenación Educativa, Angeles Galino.

Ilmo. Sr. Director general de Ordenación Educativa.

Editorial	Libro o material didáctico impreso	Autor	Nivel	Precio máximo autorizado — Pesetas
•Anaya• Salamanca	•Cosmos 1.º. Guía del Profesor	Departamento E. P.	1.º	90
•Anaya• Salamanca	•El mundo de la ciencia 1.º. Guía del Profesor	Departamento E. P.	1.º	40
•Anaya• Salamanca	•El mundo de la ciencia. Libro consulta del alumno	Departamento E. P.	2.º	80
•Anaya• Salamanca	•La vida del hombre. Guía del Profesor.	Departamento E. P.	1.º	25
•Anaya• Salamanca	•Nuestra lengua. Guía del Profesor	Departamento E. P.	1.º	60
•S. A. Casals• Barcelona	•Viajemos con el circo. Fichas de realizaciones prácticas	Equipo de M. L'Avet	1.º	80
•S. A. Casals• Barcelona	•Viajemos con el circo. Matemática moderna. Fichas de realizaciones prácticas.	Equipo de M. L'Avet	1.º	190
•Luis Vives• Zaragoza	•Cima 3.º. Libro de lectura	Azulina Gobernado F.	3.º	80
•Luis Vives• Zaragoza	•Hago muchas cosas 2.º. Exp. plástica: Primer trimestre	Tomás Calleja Guijarro	2.º	40
	Segundo trimestre	Tomás Calleja Guijarro	2.º	50
	Tercer trimestre	Tomás Calleja Guijarro	2.º	40
•Luis Vives• Zaragoza	•Hago muchas cosas 5.º. Manualizaciones.	Tomás Calleja Guijarro	5.º	75
•Luis Vives• Zaragoza	•Nosotros y los números 5.º. Matemáticas.	Ramón González Díaz	5.º	85
•Luis Vives• Zaragoza	•Pinto muchas cosas 2.º. Exp. plástica: Primer trimestre	Tomás Calleja Guijarro	2.º	40
	Segundo trimestre	Tomás Calleja Guijarro	2.º	45
	Tercer trimestre	Tomás Calleja Guijarro	2.º	45
•Luis Vives• Zaragoza	•Observo y experimento 2.º. Naturaleza y sociedad	Florentino Rodao, Cirilo Panduro y Enrique Fernández	2.º	70
•Magisterio Español, Sociedad Anónima•	•Conquista del lenguaje 4.º. Libro de consulta	Lisardo Casado	4.º	48

RESOLUCION de la Dirección General de Ordenación Educativa por la que se publican los cuestionarios del curso preparatorio para acceso al C. O. U. de los Oficiales Industriales, Capataces y Bachilleres técnicos elementales.

A fin de cumplir lo dispuesto en la Orden ministerial de 21 de octubre de 1971 (Boletín Oficial del Estado del 13).

Esta Dirección General ha resuelto publicar los cuestionarios y las orientaciones del curso preparatorio establecido por la citada Orden de 21 de octubre de 1971 para los Oficiales Industriales, Capataces y Bachilleres técnicos elementales que hayan de acceder al Curso de Orientación Universitaria.

Lo que comunico a V. S. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 25 de noviembre de 1971.—El Director general, Angeles Galino.

Sr. Subdirector general de Planes y Programas de Estudio.

Lengua española

I. Objetivos

Se parte del principio de inseparabilidad de lengua y literatura. De este modo, los objetivos han de referirse a los dos aspectos que constituyen el contenido de la asignatura y a la necesidad de adecuar el nivel instrumental y de conocimientos de los alumnos al exigido para iniciar los estudios del Curso de Orientación Universitaria. Los objetivos fundamentales se concretan así en los siguientes puntos:

1. Permitir la asimilación de los alumnos al nivel de capacidad de expresión, comprensión, razonamiento y conocimientos lingüísticos y literarios necesario para acceder al Curso de Orientación Universitaria.

2. Conseguir un mayor dominio del lenguaje en sus distintos aspectos y familiarizarse con los valores culturales de los textos literarios españoles.

3. Capacidad de análisis y de síntesis, referida a textos literarios y no literarios.

4. Dominio de la técnica del comentario de textos.
5. Dedicar atención a mejorar la pronunciación del español, especialmente en zonas dialectales y bilingües.

6. Uso correcto de los sistemas morfológico y sintáctico del español.

7. Enriquecimiento del léxico, con atención especial a sus valores semánticos.

8. Aumentar la creatividad idiomática del alumno por medio del dominio de la capacidad de expresión y comprensión tanto oral como escrita.

9. Perfeccionar la técnica de la redacción, referida a los distintos niveles de empleo del lenguaje.

II. Contenidos

1. El lenguaje como instrumento de comunicación.

2. Los diversos niveles en el empleo del lenguaje: Coloquial, familiar, administrativo, técnico, científico, literario, etc.

3. Problemas de la pronunciación correcta en español.

4. El léxico español. Familias léxicas. Los valores semánticos y los cambios de significación.

5. Sistema morfológico del español.

6. Sistema sintáctico del español: Sintagma nominal, sintagma verbal y nexos.

7. La unidad oracional. Clases de oraciones.

8. Valores expresivos del lenguaje. Principales recursos estilísticos del español.

9. Lengua y literatura. La literatura como arte. Diversos modos de interpretar la obra literaria.

10. Formas literarias fundamentales: Narrativas, líricas, dramáticas y didácticas.

11. Explicación y comentario de textos de los siguientes autores u obras:

11.1. Literatura del mundo medieval:

Homero y la tragedia griega.

Poema del Cid.

•Cantar de Lucanor•

Arcipreste de Hita.

Jorge Manrique.

Romancero.
«La Celestina».

11.2. Literatura clásica:

Fragmentos de poesía lírica de los siglos XVI y XVII.
«Lazarillo de Tormes» y «El Buscón».
Cervantes.
Shakespeare.
Una comedia del Siglo de Oro.

11.3. Literatura moderna:

Un prosista del siglo XVIII.
Bécquer.
Larra.
Galdós.
Clarín.

11.4. Literatura contemporánea:

Unamuno.
Valle-Inclán.
Antonio Machado.

III. Metodología

Como es adquisición científica y pedagógica hoy generalmente reconocida, la enseñanza de la Lengua y Literatura Españolas no debe constituir un estudio teórico. Es ineludible aplicar el método activo. El lenguaje es un instrumento al servicio del hombre. El puro aprendizaje espontáneo de la lengua materna no es en absoluto suficiente. Es preciso, para lograr una eficaz expresión y comunicación, ejercitarse de modo sistemático en su uso correcto. Para ello, es indispensable realizar actividades tanto de tipo individual como colectivo. Así se llevarán a la práctica las condiciones de personalización y socialización que constituyen las premisas de la auténtica educación.

A este respecto, se sugieren las actividades siguientes:

- Lectura y grabación de textos con el fin de corregir dicción defectuosas.
- Resumen de explicaciones orales del Profesor.
- Resumen de textos leídos individualmente o en grupos.
- Ejercicios sistemáticos de ampliación del vocabulario.
- Composiciones sobre temas de diverso carácter.
- Redacciones de cartas y documentos.
- Lectura dramatizada de textos.
- Análisis gramaticales.
- Comentarios de textos.

No se debe separar la enseñanza de la lengua y de la literatura, dada la constante interdependencia existente entre ambas. El Profesor se cuidará mucho de señalar los distintos niveles de uso del lenguaje, incluido el literario.

IV. Evaluación

La necesidad de que el alumno comprenda el carácter variativo de la materia de Lengua y Literatura Españolas exige que la evaluación tenga siempre en cuenta un cierto grado de integración de los diferentes contenidos, enumerados en las bases de programación. Por ello se aconseja que las pruebas periódicas de control no se limiten a apartes de contenidos de modo aislado, sino que, en cuanto se pueda, sean abarcadoras de los diferentes factores que intervienen en el proceso de la comunicación.

Una metodología activa como la que se indica en el apartado correspondiente obliga, de igual modo, a que la evaluación recaiga sobre los elementos menos memorizables y más esencialmente prácticos, especialmente sobre aquellos que prueban de relieve los niveles de comprensión y expresión oral y escrita que se alcanzan en cada período considerado. Las pruebas de control serán así una confirmación de las observaciones realizadas a través de una evaluación progresiva.

De entre la multiplicidad de aspectos que pueden ser tenidos en cuenta para su adecuada evaluación, se sugiere prestar especial atención sobre los siguientes:

1. Amplitud del léxico utilizado.
2. Organización de las ideas expresadas.
3. Adecuación entre forma de la expresión e intención comunicadora.
4. Fluidez expresiva.
5. Capacidad de análisis y síntesis de mensajes recibidos.
6. Originalidad e imaginación creadoras.
7. Capacidad de valoración de contenidos culturales.
8. Capacidad de recepción de valores estéticos.

Es preciso aprovechar y fomentar la capacidad creativa del alumno en vez de reducirlo a pasivo receptor de nociones teóricas.

La enseñanza de la lengua española debe también procurar el desarrollo de la capacidad de reflexión y crítica.

En la enseñanza de la Gramática, nunca se insistirá bastante en la necesidad de realizar ejercicios frecuentes y sistemáticos. El análisis sintáctico, en concreto, debe mostrar cómo la función comunicativa del lenguaje depende del uso correcto de las estructuras morfológicas y sintácticas.

Junto a los ejercicios más tradicionales, conviene prestar especial atención a los de adquisición y perfeccionamiento del léxico, señalando oposiciones, familias, cambios de significación, etc.

Las nociones literarias no deben ser teóricas, sino basadas en ejemplos y orientadas fundamentalmente a la mejor comprensión de todos los textos que se examinan a lo largo del curso.

En los comentarios de texto se elegirán versiones modernizadas de los textos medievales. El comentario habrá de partir siempre de la justa comprensión del texto. Después se atenderá a los usos estéticos de los recursos de la lengua, estructura, conexión con los valores culturales e históricos... Los textos literarios pueden ser una excelente vía de acceso del alumno a los más importantes y característicos valores de la civilización española. Se procurará siempre poner en conexión los textos con los principales focos de interés del alumno. En todo caso, habrá que insistir en el carácter polivalente de la obra literaria, en la posibilidad de distintas interpretaciones según las épocas y la sensibilidad individual.

Idioma extranjero moderno (Inglés o Francés)

INGLÉS

1. Objetivos

Los objetivos generales y últimos del aprendizaje del inglés para este curso Preparatorio son los siguientes:

- 1) La capacidad de entender y expresarse en inglés, oralmente y por escrito como medio de comunicación e intercambio social, profesional y cultural, y más concretamente, para la adquisición de información no disponible a través de la lengua materna.
- 2) El enriquecimiento de los valores personales, sociales y culturales del estudiante, a través de una segunda cultura.

Los objetivos específicos serán:

1. Adquirir la habilidad de comprender y utilizar comprensivamente, tanto en forma oral como escrita, las estructuras fonológicas, morfológicas y sintácticas esenciales del inglés.
2. Adquirir un vocabulario básico de unas 1.500 palabras.
3. Adquirir las expresiones idiomáticas más frecuentes.
4. Adquirir los conocimientos esenciales de la civilización y cultura de los países de habla inglesa.
5. Desarrollar las técnicas de estudio más fundamentales para facilitar la adquisición de ideas y datos según las necesidades del estudiante.

II. Contenidos

Considerando la naturaleza misma de esta asignatura, es imprescindible fijar detalladamente el contenido lingüístico de la misma. Dicho contenido va siempre unido a actividades de todo tipo, a través de las cuales se consiguen los objetivos correspondientes. A modo orientador, se especifican los siguientes contenidos:

1. Sistema fonológico inglés completo. Dominio —a nivel fonémico— de los sonidos, acento, ritmo, pausa y entonación.
2. Sistema morfológico: Los morfemas básicos del inglés (infinitivos, nominales, verbales, adjetivales y pronominales más frecuentes). Estructuras morfológicas que dan lugar a la formación de palabras compuestas y derivadas más usuales.
3. Estructuras sintácticas fundamentales. Formas: Afirmativa, negativa, interrogativa y mixta. Modos: Imperativo o indicativo, Condicional, Tiempos: Presente habitual, presente continuo, futuro próximo y simple pasado (perfecto y pretérito), pasado continuo y pluscuamperfecto. Voz pasiva, con y sin sujeto agente. Lengua indirecta. Oraciones simples y compuestas más frecuentes: Subordinadas más sencillas (nominales, adjetivadas y adverbiales).
4. Vocabulario seleccionado de acuerdo con criterios de frecuencia, utilidad, intereses de los alumnos, etc. Palabras compuestas y derivadas más útiles. Verbos con partícula más frecuentes, etc.
5. Expresiones idiomáticas más útiles y sencillas (por ejemplo: «Never mind», «What's the matter?», «I would rather», etcétera). Refranes y proverbios más usuales, especialmente aquellos que tienen equivalencia paralela en castellano.
6. Textos en los que se tratan, en un inglés sencillo, temas apropiados para la adquisición de conocimientos sociales, profesionales y culturales. Pueden ser textos breves en los que se estudien más sistemáticamente las formas lingüísticas y textos complementarios en los que se estudien más las ideas, la forma de vida, las instituciones sociales, el arte, etc.

Destrezas y actividades

Se reseña una lista —no es exhaustiva, desde luego— de aquellas actividades que deben realizarse si se quiere obtener un nivel igualmente aceptable en las cuatro destrezas lingüísticas (escuchar, hablar, leer y escribir comprensivamente).

- 1) Discriminación y reproducción de los sonidos más característicos del inglés. Distinción de contrastes entre fonemas. Prácticas de acento, ritmo y entonación.

2) Formular y responder a preguntas, oralmente y por escrito, sobre textos (orales, escritos o en imágenes) previamente asimilados.

3) Reproducir al dictado textos de contenido ya asimilado.

4) Memorizar diálogos, poemas, breves escenas teatrales, etcétera, que se presten a dramatización.

5) Realizar toda clase de juegos y competiciones lingüísticas adecuados a las edades e intereses del estudiante y que fomentan el uso espontáneo del inglés.

6) Ejercicios que fomentan la sistematización de las reglas gramaticales (sustitución, compleción, expansión, integración, transformación, etc.).

7) Realizar lecturas de ampliación, como punto de partida para la elaboración de resúmenes o para discusiones, etc.

8) Elaboración de un diario o periódico de clase.

9) Elaboración de redacciones, más o menos dirigidas por el profesor.

10) Tomar notas a partir de un texto leído muy sencillo.

11) Práctica del uso del diccionario monolingüe.

III. Metodología

El principio fundamental al enseñar inglés en este curso Preparatorio es promover la adquisición de las cuatro destrezas lingüísticas utilizando el método activo y eclético.

El aprendizaje del inglés en este curso supone, por un lado, la adquisición de hábitos que conduzcan a la habilidad compleja de escuchar, hablar, leer y escribir comprensivamente dicha lengua; de otra parte, supone asimismo una iniciación y desarrollo de técnicas y formas de estudio que ayuden al estudiante a adquirir más rápidamente tal habilidad compleja.

El aspecto esencial del estudio del inglés es el carácter de unidad que lo preside. El todo y las partes siempre van unidos. Ha de ordenarse el contenido de modo que cada frase, además de presentar elementos nuevos, sea un continuo repaso de los ya aprendidos, pues las formas lingüísticas que constituyen la base de una lengua se repiten una y otra vez. Por tanto, la base del aprendizaje consiste en gran medida en la repetición hasta la adquisición de hábitos que, a su vez, serán punto de partida para la creación de nuevos modelos lingüísticos, todo ello ayudado por un estudio gramatical sistemático de las estructuras fundamentales que generan una comprensión y expresión adecuadas de la nueva lengua.

Concretando las técnicas esenciales que intervienen en el aprendizaje del inglés, se especifican las siguientes:

1. *La conversación.*—Para conseguir del alumno que comprenda y se exprese adecuadamente en inglés debe primeramente insistirse en una correcta asimilación y reproducción del sistema fonológico inglés. Esto se consigue a base de múltiples demostraciones prácticas, así como comparaciones y contrastes con los elementos fonológicos del castellano. El uso de símbolos fonéticos puede ser de gran ayuda; pero no hay que abrumar al alumno con transcripciones completas. Lo más aconsejable es utilizar los signos fonéticos únicamente cuando resulte imprescindible, por ejemplo, en ejercicios de discriminación de sonidos, de contrastes binarios, distinción de variantes alomorfas, etc. El alumno debe «lanzarse a hablar», es decir, no va responder a un estímulo previo, sino producir espontáneamente las frases y oraciones, que paulatinamente irán siendo más complejas. El alumno deberá ser animado con preguntas, sugerencias, lecturas, etcétera, para que vaya manejando cada vez con mayor soltura las estructuras y vocabulario necesarias para mantener conversaciones, breves y elementales primero, más extensas y originales después.

2. *La lectura,* tanto oral como silenciosa, es un medio para la práctica de las estructuras fonológicas y morfo-sintácticas. A través de ella se estudian la forma y el contenido, se adquiere nuevo vocabulario y nuevas estructuras idiomáticas. De la lectura breve e intensiva surgen ejercicios sistemáticos de todo tipo que aseguran los principios estructurales que informan la lengua inglesa. Con la práctica de la lectura extensiva se adquiere información y se enriquecen los conocimientos culturales.

Respecto a la lectura, se hace también la siguiente observación: Lo que interesa es comprender lo que se lee, no traducir lo que se lee. Sólo podemos leer comprensivamente aquello que se ha asimilado, y la asimilación llega a través de la práctica integrada de las formas morfosintácticas con las fonológicas. Así, la práctica del acento, ritmo y entonación hace que el alumno, al leer, agrupe automáticamente las palabras en secuencias coherentes y significativas. El alumno «oye» mentalmente las estructuras al leerlas.

3. *Los ejercicios,* tanto orales como escritos, pueden ser realizados aisladamente, es decir, sin estar necesariamente en relación con un texto estudiado previamente. Pero tal tipo de práctica es insuficiente. Se debe tratar por todos los medios de explotar el texto para practicar las estructuras orales y escritas que en él aparecen (algunos tipos de ejercicios están reseñados en las «Actividades»). Un texto debe ser el punto de partida para el diálogo, a través de su contenido. Será también el punto de partida para la elaboración de resúmenes, anotaciones, dictados, redacción de cartas, composición, traducción, etc.

4. *El dictado,* aparte de constituir una eficaz prueba de control, es en sí un ejercicio que favorece la asimilación integrada de las formas orales y escritas del inglés. Es aconsejable que su contenido lingüístico haya sido previamente preparado y que las correcciones corran a cargo de los mismos alumnos.

5. *La composición,* dirigida en mayor o menor grado, está especialmente indicada para fomentar el uso original del inglés, dentro de un nivel establecido por el control mismo que efectúe el Profesor. Partiendo de un texto oral, escrito o en imágenes, resulta muy útil hacer una serie de preguntas u observaciones que no sólo sean un guión de contenido, sino que, por su sencillez formal, favorezcan la sencillez y corrección en la aportación personal del alumno. La composición es un ejercicio básico para el trabajo individual, así como la lectura.

El Profesor, conforme a su buen criterio, decidirá cuándo y cómo debe utilizarse el diccionario monolingüe para los ejercicios de composición, teniendo en cuenta que es, quizá, el instrumento más difícil y «peligroso» de utilizar (ya que en inglés el orden de las palabras es frecuentemente lo que lleva más carga semántica).

6. Es conveniente que el vocabulario sea aprendido dentro de un contexto siempre que sea posible. Debe también estar en función del nivel lingüístico e intereses de los estudiantes.

7. *La gramática.*—Se insiste en que lo que hay que enseñar es la lengua, no la gramática de la lengua. No es aconsejable extenderse en disquisiciones innecesarias sobre problemas gramaticales que no constituyen parte de la base esencial de la lengua. Por supuesto, deben ser tratados los diversos puntos gramaticales, no solo para que el alumno los conozca y practique a fondo, sino también para que los maneje en forma libre, desligada de una estratificación gramatical.

El Profesor será el que decida qué formas gramaticales deben practicarse para uso activo. La terminología deberá ser siempre sencilla y coincidente en lo posible con la terminología empleada en castellano.

8. *La cultura.*—Todo idioma debe aprenderse dentro del marco social y cultural propio de dicho idioma. Desde el principio han de situarse ya las estructuras lingüísticas dentro de un contexto social y cultural real. En los textos aparecen las características del medio ambiente, de la vida diaria, de las ideas y de las instituciones de los pueblos de habla inglesa.

Así, el estudiante se enriquece personal, profesional y socialmente. El Profesor seleccionará los textos que, de acuerdo siempre con unas exigencias de interés, amenidad y estilo adecuado, se adapten al nivel de este curso.

9. *Las ayudas audiovisuales* son necesarias para practicar el inglés en el mayor grado de realidad posible. Son de gran valor pedagógico los tarjetones, murales, encerado de franja y vistas fijas, así como los discos y cintas magnéticas.

El material debe estar seleccionado según el criterio de centros de interés. Debe ser artísticamente bueno y reflejar auténticamente la realidad y actualidad de la civilización de los países de habla inglesa.

FRANCÉS

I. Objetivos

Este curso preparatorio para el C. O. U., destinado a alumnos que en su mayor parte carecen de conocimientos previos de Francés, tendrá como objetivo la adquisición de los fundamentos fonéticos, morfosintácticos y léxicos indispensables para realizar sobre ellos progresivos y posteriores enriquecimientos lingüísticos.

La adquisición de esos fundamentos tendrá desde el primer momento un carácter eminentemente práctico, es decir, de adiestramiento en los cuatro aspectos fundamentales:

- Comprensión - expresión oral.
- Comprensión - expresión escrita.

II. Contenidos

Este curso abarcará, en cuanto a contenidos, los aspectos siguientes:

a) *Fonética.*—Total adquisición del sistema fonológico francés, insistiendo en la corrección y fijación de los fonemas que ofrecen especial dificultad para españoles. Se pondrá especial cuidado en la adquisición de los esquemas entonativos del francés.

b) *Morfosintaxis.*—Adquisición y dominio de las estructuras básicas, incluidas en la gramática del francés fundamental, primer grado, referidas a las categorías verbal, nominal y expresión de relaciones.

c) *Léxico.*—Adquisición y dominio de un vocabulario fundamental de unas mil quinientas palabras. Como orientación se hará uso de las listas de frecuencias ya establecidas.

III. Metodología

La enseñanza debe darse teniendo en cuenta las modernas orientaciones en la didáctica de las lenguas vivas, ateniéndose a los principios de la enseñanza estructuro-global: Adquisición no de elementos aislados, sino de estructuras, comenzando por los más fundamentales en la expresión y comprensión orales, para pasar a la comprensión y expresión escritas.

Desde el primer momento se ha de dar una enorme importancia a la práctica viva del idioma.

Dentro de estas líneas generales, el Profesor adoptará los procedimientos didácticos que considere más apropiados en un determinado momento de su clase.

IV. Evaluación

Para controlar los resultados obtenidos y el nivel alcanzado por los alumnos, el Profesor recurrirá a pruebas y ejercicios variados que pongan de relieve la capacidad de los alumnos en los aspectos anteriormente aludidos. Expresión-comprensión oral, expresión-comprensión escrita, y dentro de los contenidos exigidos. Para ello puede servir de conversaciones sobre situaciones creadas con la ayuda de imágenes o sobre textos oídos o leídos anteriormente. También realizando pequeñas redacciones, escritura al dictado, ejercicios estructurales apropiados, etc.

MATEMÁTICAS

I. Objetivos

Se han de resaltar los siguientes:

- 1.º Proporcionar al alumno una disciplina mental que desarrolle su capacidad de pensar, enseñándole a precisar las definiciones de los conceptos, a analizar con orden las posibilidades de verificación de una propiedad, a obtener conclusiones correctas a partir de hipótesis dadas, distinguiendo nitidamente entre condiciones necesarias y condiciones suficientes y condiciones necesarias y suficientes.
- 2.º Estimular su imaginación para descubrir relaciones entre los diversos datos de un problema.
- 3.º Desarrollar su capacidad para construir esquemas sencillos que faciliten el estudio de un problema.
- 4.º Crear la conciencia de probidad científica.
- 5.º Desarrollar la precisión y claridad del lenguaje.

II. Contenidos

1. Conjuntos. Relación de inclusión. Unión e intersección de conjuntos.
2. El número natural.—Operaciones con números naturales. Propiedades.
3. El número entero.—Concepto de anillo.
4. El número racional.—Concepto de cuerpo.
5. El anillo de polinomios de una variable.—Teorema de Ruffini.
6. Repaso de la teoría de ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales.
7. Combinatoria. Fórmula de Newton.
8. Introducción al número real.—Postulato de continuidad.—Números aproximados.
9. Concepto de función de variable real. Representación gráfica.
10. Estudio elemental de las funciones potencial, exponencial, logarítmica y trigonométricas.—Cálculo logarítmico.
11. Repaso de la trigonometría plana.
12. Límite de sucesiones.—El número e .
13. Límite y continuidad de una función.
14. Concepto de derivada y diferencial de una función. Interpretaciones geométrica, física, etc.
15. Cálculo de derivadas.
16. Tangente a una curva.—Aplicación a las curvas.
17. Estudio de la variación de funciones.—Máximos, mínimos y puntos de inflexión.
18. La función primitiva.—Metodos elementales de integración.
19. La integral definida. Aplicación al cálculo de áreas, volúmenes, etc.

III. Metodología

Se ha de organizar la mente del alumno para que piense con mayor rigor y llegue a expresarse con precisión. Debe tenerse muy presente la finalidad de enseñar a estudiar, lo que exige desarrollar la capacidad de extraer ideas de lo que el alumno lee o escucha. Por ello, desde el punto de vista de la asignatura de matemáticas, la metodología se centrará en la operación de matematizar. Se entiende por tal el proceso mediante el cual se pasa de varias situaciones concretas, de naturaleza distinta, a una única situación abstracta que puede englobar a todas ellas, que permite definir con precisión conceptos y obtener relaciones, que admiten interpretación en los diversos casos particulares y proporcionan una información interesante sobre propiedades útiles de los mismos. La teoría elemental de conjuntos es indispensable para proporcionar el punto de apoyo para todas las situaciones que puedan considerarse, por lo que en todos los cursos generales se dedican las primeras lecciones al estudio de algún aspecto de ella. La teoría de conjuntos permite llegar al concepto matemático de relación, que es fundamental para toda clase de ciencias, desde las históricas hasta la física. No existe actualmente una metodología que pueda encontrarse satisfactoria para la presentación de estos conceptos con la finalidad que se persigue en estos casos, por ello es preciso estimular y organizar grupos de trabajo para el estudio de una metodología adecuada. Las ideas de función y de espacio pueden proporcionar fructíferos resultados en la organización de conocimientos de otras disciplinas, por lo que también conviene el estudio de una metodología adecuada para su asimilación y utilización en campos alejados de la matemática.

Objetivos generales de Física y Química

Como objetivos formativos científicos en este curso preparatorio para el C. O. U. se señalan:

- Que el estudio de la ciencia se funda en la experimentación.
- Motivar el estudio científico como algo vivo y en constante cambio.
- Fomentar en él una forma de pensar disciplinada.
- Que conozca las aplicaciones tecnológicas de la ciencia y su repercusión social.

A partir de estos objetivos generales, el alumno se adentrará en el campo específico de cada una de estas dos ciencias y de la interrelación entre ellas.

Física

Contenidos

1. Mediciones y errores.
2. Caracter vectorial de la velocidad y de la aceleración. Componentes de la aceleración.
3. Movimientos rectilíneos uniforme y uniformemente acelerado. Movimiento circular uniforme.
4. Fuerzas en equilibrio.
5. Dinámica del punto material. Impulsión y cantidad de movimiento.
6. Rozamientos.
7. El trabajo como producto escalar. Potencia. Conservación de la energía mecánica.
8. Dinámica de la rotación. Impulso angular y momento cinético.
9. Dinámica del movimiento armónico simple. Péndulos simple y compuesto.
10. Gravitación universal. Campo gravitatorio.
11. Estática de fluidos. Principio fundamental. Aplicaciones.
12. Dinámica de fluidos. Teorema de Bernoulli. Aplicaciones.
13. Propiedades moleculares de los fluidos. Tensión superficial. Capilaridad.
14. Movimiento ondulatorio. Principio de Huygens. Interferencias. Reflexión y refracción de ondas.
15. Sonido. Cualidades fundamentales. Ultrasonidos.
16. Energía calorífica. Primer principio de la termodinámica. Aplicaciones.
17. Electroestática. Campo eléctrico. Intensidad de campo. Potencial. Inducción electrostática. Capacidad.
18. Electrometria. Circuitos de corriente continua.
19. Electromagnetismo. Campos eléctricos creados en el vacío por corrientes eléctricas. Acciones ejercidas por el campo magnético sobre cargas eléctricas en movimiento.
20. Aparatos galvanométricos de medida.
21. Inducción electromagnética. Ley de Lenz. Autoinducción.
22. Corriente alterna. Circuitos de corriente alterna. Resonancia.
23. Generadores, motores y transformadores eléctricos.
24. Descargas oscilante. Ondas electromagnéticas. Efecto térmico. Diodo y triodo.
25. Velocidad de la luz. Reflexión de la luz. Espejos planos y esféricos.
26. Refracción de la luz. Prisma óptico. Lentes.
27. Instrumentos ópticos.
28. Dispersión de la luz. Espectros. Espectroscopia.
29. Interferencia, luminosa. Difracción y polarización de la luz.
30. Fotometría. Fotómetros.
31. Descarga eléctrica en gases. Rayos catódicos. Rayos positivos.
32. Rayos X. Difracción y espectros de rayos X.
33. Aspecto corpuscular de la radiación. Efecto fotoeléctrico.
34. Aspecto ondulatorio de la materia. Mecánica ondulatoria.

Metodología

El adjunto temario de Física, redactado por la Comisión designada al efecto por la superioridad, pretende completar las enseñanzas de esta ciencia recibidas en sus tres años de estudios comunes por los Oficiales Industriales, Capataces agrícolas y Bachilleres técnicos elementales de modalidad distinta a la Administrativa, para, una vez acreditado su conocimiento durante el curso preparatorio creado por Orden ministerial de 13 de octubre de 1971, equiparar en formación a este alumnado con el que estudia el Bachillerato Unificado Polivalente, de manera que al acceder al Curso de Orientación Universitaria, su nivel de conocimientos pueda estimarse adecuado.

La Comisión ha entendido que, en cuanto fuera posible, mantuviese una estructura didáctica clásica, atendiendo a la formación del profesorado que ha de impartirlo, al nivel medio de conocimientos del alumnado a quien se dirige, a la provisionalidad de su vigencia y sobre todo a la eficacia que con él se pretende conseguir. No obstante, moderniza el que ha regido para el denominado Curso de Adaptación, y señala, p. se a la conclusión con que se redacta el temario, el espíritu actual de la Física, insistiendo en el concepto fundamental de campos de fuerzas y señalando en sus últimos temas los puntos clave imprescindibles para conocer las propiedades de las partículas elementales

que con la debida amplitud se desarrollan en cuantos programas del C. O. U. de diversas Universidades se han consultado.

La Comisión ha entendido asimismo que el alumnado a quien favorece la citada Orden ministerial puede estar falto de formación teórica más que de conocimientos experimentales, por lo que recomienda al profesorado encargado de impartir este curso cuidar este aspecto en la práctica docente, limitando el programa de clases prácticas a metrología (medida de longitudes, masas, tiempos, calores específicos, magnitudes eléctricas y características de diversos medios refrigerantes e incluso de sistemas ópticos sencillos), con el fin de inculcar a los alumnos el importante criterio de que las medidas vienen afectadas de errores, cuyo cálculo deben hacer sobre números obtenidos en laboratorio. Las representaciones gráficas deben ocupar también su atención primordial.

En cuanto a las pruebas de evaluación, se aconseja ordenarlas debidamente y a nivel adecuado para advenir el fruto obtenido en el estudio, especialmente en cuanto a la formación del espíritu científico en el alumno se refiere.

QUÍMICA

Contenido

1. La medida en Química. Concepto de mal.
2. Elementos químicos y compuestos.
3. Naturaleza atómica de la materia. Estructura del átomo.
4. El sistema periódico de los elementos.
5. El estado gaseoso. Sus leyes.
6. El enlace covalente. Estructuras covalentes.
7. Enlace iónico. Sólidos iónicos.
8. El enlace metálico. Propiedades de metales y aleaciones.
9. Naturaleza eléctrica de la materia. Clases de conductores.
10. Propiedades de las disoluciones. Electrolitos.
11. Estudio de las reacciones químicas.
12. Equilibrios químicos. Constante de equilibrio.
13. Ácidos y bases. P.H.
14. Reacciones de ácido-reducción. Potenciales oxidación-reducción.
15. Concepto energético de una reacción química.
16. El átomo de carbono. Sus enlaces.
17. Estudio de algunas funciones orgánicas.
18. Isomería de las funciones orgánicas.
19. Química macromolecular.
20. Introducción a la bioquímica.

Este curso preparatorio se ha programado teniendo en cuenta las nuevas orientaciones y su finalidad de servir como introducción al Curso de Orientación Universitaria.

El método utilizado ha de ser preferentemente experimental, la teoría y la experimentación estarán integradas. Al alumno se le presentará la ciencia como algo sugestivo y en constante cambio. Se adiestrará al alumno en el manejo de datos, en su utilización.

Dentro de cada uno de los temas se han dado solamente los temas generales, debiendo el Profesor programar el desarrollo de los mismos.

DIBUJO TÉCNICO

I. Objetivos

Teniendo en cuenta los heterogéneos estudios realizados anteriormente por los alumnos que a este curso acuden, la formación que esos estudios les han proporcionado, y que superado este curso, pueden acceder directamente al Curso de Orientación Universitaria, los objetivos que esta asignatura se propone serán fundamentalmente los siguientes:

1. Desarrollo educativo.
 - 1.1. De la capacidad de observación y de la memoria visual.
 - 1.2. Del buen gusto.
 - 1.3. De la facultad de raciocinio.
 - 1.4. Del hábito del uso del instrumental.
 - 1.5. Del hábito de la exactitud y precisión.
2. Desarrollo cognoscitivo.
 - 2.1. Homogeneización.
 - 2.2. Aplicación a la representación gráfica de los conocimientos matemático-geométricos.
 - 2.3. Formación sobre la relación directa e inversa de la representación y del concepto espacial.

II. Contenidos

1. Normalización.
 - 1.1. Introducción a la normalización. Norma. Ambito de aplicación, contenido y obligatoriedad.
 - 1.2. Normas fundamentales. Notaciones, formatos, rotulación, grupos de líneas, representaciones convencionales.
2. Instrumentación.
 - 2.1. Papeles, clases atendiendo su utilización. Lápices, duras normalizadas. Instrumentos de dibujo, estudio, manejo y práctica de su utilización. Tecnógrafo, pantógrafo y planimetro.

2.2. Reprografía. Sistemas de reproducción más usuales. Técnicas de delineación para la reproducción.

3. Dibujos técnicos.

3.1. Trazados geométricos razonados.

3.1.1. Construcciones geométricas elementales. Lugares geométricos, perpendicularidad, ángulos, paralelismo, formas poligonales, proporcionalidad y equivalencia.

3.1.2. Transformaciones geométricas. Traslaciones, giros, simetría y homotecia.

3.1.3. Acuerdo de líneas.

3.1.4. Estudio métrico elemental de los trazados de cónicas.

3.2. Ortografía.

3.2.1. Fundamentos del sistema diédrico. Disposición normalizada de las proyecciones. Secciones. Acotación. Análisis y lectura de representaciones.

3.2.2. Fundamentos del sistema de planos acotados. Conocimientos elementales de dibujo topográfico.

3.3. Ortografías degradadas.

3.3.1. Perspectiva axonométrica. Conocimientos básicos para la inmediata obtención de representaciones de formas corpóreas, técnicas y esquemáticas.

3.3.2. Perspectiva caballera. Conocimientos básicos para la inmediata obtención de representaciones de formas corpóreas, técnicas y esquemáticas.

3.3.3. Perspectiva cónica. Conocimientos básicos para la inmediata obtención de representaciones de formas corpóreas y técnicas.

3.4. Esquemas y gráficos.

3.4.1. Representaciones esquemáticas. Circuitos. Esquemas según su función.

3.4.2. Diagramas. Aplicaciones sencillas a la técnica y a la estadística. Conocimientos elementales de nomografía.

3.5. Formas y composición.

3.5.1. Dibujo del natural. Sentido de la proporción. Aplicación del claro oscuro. Composición.

III. Metodología

Teniendo en cuenta la heterogeneidad de los estudios que habilitan para la realización de este curso, así como también el número de horas establecidas, y habida cuenta de que la asignatura debe de concebirse como elemento formativo, tanto en el sentido intelectual como en el práctico, es necesario que las clases no se limiten exclusivamente a una realización manual del dibujo. Por tanto, las cuatro horas semanales establecidas se distribuirán en dos clases teóricas de una hora cada una y una clase práctica de dos horas.

En función del desarrollo al nivel adecuado del contenido del cuestionario y de los objetivos propuestos, las orientaciones metodológicas para cada una de las partes deberán ser:

1. Normalización.

Se realizará un amplio estudio sobre la confección, utilidad y aplicación de las normas nacionales e internacionales, actualizadas.

2. Instrumentación.

Se proporcionará el conocimiento, uso y aplicación de los útiles de dibujo de los manejados normalmente por los alumnos y de aquellos otros más generalmente utilizados.

3. Dibujos técnicos.

Se desarrollarán conocimientos elementales y básicos, razonadamente y no haciendo de forma mecánica las construcciones. En el dibujo de formas se tratará de conseguir que el alumno consiga cierta soltura en el dibujo del natural, poniendo especial cuidado en el encaje y relación armónica de proporciones. Será fundamental lograr, mediante el claro-oscuro, el concepto de volumen.

4. Prácticas.

Será conveniente conseguir una programación de los diferentes ejercicios a realizar, teniendo en cuenta lo siguiente:

4.1. Los ejercicios iniciales serán programados atendiendo a la necesidad de homogeneización de los diferentes estudios que facultan el acceso a este curso.

4.2. Teniendo en cuenta las actuales técnicas de delineación y que uno de los objetivos propuestos es la adquisición de conocimientos básicos de la representación gráfica y no solamente la delineación, las prácticas deberán programarse fundamentalmente para dibujo a lápiz, exigiendo el acabado necesario para su posible reproducción.

4.3. Cuando sea conveniente y posible, se encomendarán trabajos en equipo.

4. Los ejercicios tenderán a proporcionar técnicas y conocimientos de aplicación inmediata, siendo el orden cronológico de estudio el demandado por la interdependencia de las materias.

IV. Evaluación

1. Evaluación inicial.

1.1. Expediente académico del alumno, fundamentalmente por lo que a esta asignatura se refiere.

1.2. Prueba inicial.

2. Evaluación sucesiva durante el curso.

2.1. Observación de las prácticas, previamente programadas, que el alumno realizará en número suficiente para conseguir los objetivos propuestos.

2.2. Pruebas periódicas por sectores de conocimientos que constituyan grupo.

3. Evaluación final.

En las evaluaciones se tendrán en cuenta por orden de prelación los siguientes factores:

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Conocimientos adquiridos.
- Interés y actitud frente a la materia.
- Personalidad o capacidad creadora.
- Composición y ejecución.

MINISTERIO DE TRABAJO

RESOLUCION de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba el Convenio Colectivo Sindical de ámbito interprovincial para la Empresa Nacional Hispano Radio Marítima, S. A.

Ilmo. Sr.: Visto el Convenio Colectivo Sindical de ámbito interprovincial para la Empresa Hispano Radio Marítima, S. A.; Resultando que la Secretaría General de la Organización Sindical, por escrito de 15 de junio de 1971 remitió a esta Dirección General el expediente de dicho Convenio con su texto, informes y documentación complementaria, en especial el acta de aprobación, suscrita por la Comisión Deliberante con fecha 22 de mayo de 1971.

Resultando que en razón al incremento retributivo pactado sobre los niveles anteriores al Convenio, y de acuerdo con lo previsto en el Decreto-ley 22/1969, de 9 de diciembre, fue enviado previo informe de la Subcomisión de Salarios a la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, la cual, en sesión del 17 de julio de 1971, acordó supeditar su conformidad al contenido del Convenio a que se pacte por dos años con salarios invariables y se difiera para hacerlo efectivo en el segundo año cuanto exceda del 15 por 100 de incremento.

Resultando que devuelto el expediente a la Comisión Deliberante para su reconsideración, ésta modificó el texto inicial en el sentido propuesto por la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, según consta en acta de fecha 30 de noviembre de 1971.

Resultando que en la tramitación de este expediente se han observado todas las prescripciones legales.

Considerando que este Centro directivo es competente para dictar la presente resolución según lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley de 24 de abril de 1958 y correlativos del Reglamento de 22 de julio de 1958.

Considerando que en el texto del Convenio no se advierten ninguna de las causas de ineficacia a que hace referencia el artículo 20 del Reglamento de 22 de julio de 1958, y se ajusta, asimismo, a lo determinado por el Decreto-ley 22/1969.

Vistos los preceptos legales citados y demás de general aplicación.

Esta Dirección General, en uso de las facultades que le están legalmente atribuidas, acuerda:

1.º Aprobar el Convenio Colectivo Sindical de ámbito interprovincial para la Empresa Nacional Hispano Radio Marítima, S. A.

2.º Que se comunique la presente resolución a la Organización Sindical para su notificación a las partes, haciéndoles saber que según lo determinado en el artículo 23 del Reglamento de 22 de julio de 1958 en la redacción dada al mismo por la Orden ministerial de 19 de noviembre de 1962 no cabe contra ella recurso alguno en la vía administrativa.

3.º Que esta resolución y el Convenio que aprueba se publiquen en el «Boletín Oficial del Estado».

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I.

Madrid, 30 de diciembre de 1971.—El Director general, Vicente Toro Orti.

Ilmo. Sr. Secretario general de la Organización Sindical.—Madrid.

II CONVENIO COLECTIVO SINDICAL DE «HISPANO RADIO MARITIMA, S. A.», Y SU PERSONAL

CAPITULO I

Disposiciones generales

SECCIÓN I.—AMBITO DE APLICACIÓN

Clausula 1.ª *Ámbito funcional, personal y territorial.*—Las normas contenidas en este Convenio Colectivo Sindical afectan a la Empresa «Hispano Radio Marítima, S. A.», y al personal que en ella presta sus servicios y que se rige por la Reglamentación Nacional de Trabajo para las Empresas de Radiocomunicación de 24 de mayo de 1946 y modificaciones posteriores reglamentariamente aprobadas.

Se aplicará en todos los centros de trabajo situados en el territorio nacional, peninsular e insular.

SECCIÓN II.—VIGENCIA DEL CONVENIO

Clausula 2.ª *Duración.*—El presente Convenio tendrá una vigencia de dos años a partir de 1 de enero de 1971.

Clausula 3.ª *Revisión o rescisión.*—Si alguna de las partes estuviera interesada en la revisión o rescisión del presente Convenio deberá denunciarlo con tres meses de antelación, como mínimo, a la fecha de su vencimiento en la forma prevista en el apartado 4.º del artículo 6.º del Reglamento para la aplicación de la Ley de Convenios Colectivos de 22 de julio de 1958.

El Convenio podrá ser prorrogado tácitamente si ninguna de las dos partes hiciera uso, dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, del derecho que en el mismo se establece.

SECCIÓN III.—GARANTÍA PERSONAL Y VINCULACIÓN

Clausula 4.ª *Garantía personal.*—En el supuesto de que hubiese algún empleado o grupo de empleados que tuvieran reconocidas condiciones que, examinadas en su conjunto, fueran más beneficiosas que las establecidas en este Convenio, serán respetadas las mismas, manteniéndose con carácter estrictamente personal y solamente para los productores a quienes les afecte, mientras no sean absorbidos o superadas por la aplicación de futuras normas laborales.

Clausula 5.ª *Vinculación a la totalidad.*—En el supuesto de que el Organismo competente, en el ejercicio de sus facultades, hiciese observaciones sobre algunas de las normas esenciales de este Convenio, éste deberá ser examinado por la Comisión Deliberante del mismo sólo y exclusivamente en la parte no aprobada.

Por otra parte, si la autoridad laboral competente, a tenor de lo dispuesto en el número cuatro del artículo 18 del Reglamento de 22 de julio de 1958, no aprobara o disminuyera las condiciones económicas pactadas en el presente Convenio, éste sería nulo de pleno derecho en su totalidad por falta de consentimiento de la representación social.

SECCIÓN IV.—COMISIÓN MIXTA

Clausula 6.ª De conformidad con lo establecido en el apartado 2.º del artículo 5.º de la Orden ministerial de 22 de julio de 1958, se crea, para la vigilancia y cumplimiento de cuanto se determina en el presente Convenio, una Comisión mixta que estará integrada por tres representantes designados por la Empresa y tres trabajadores, uno por cada grupo laboral, elegidos todos ellos de entre los Vocales que han integrado la Comisión Deliberante.

La Comisión mixta deberá estar constituida en el plazo de treinta días a partir de la fecha de aprobación del Convenio, y actuará sin invadir las atribuciones que, según disposiciones legales y reglamentarias, correspondan a otros Organismos o Entidades, así como las de jurisdicción competente.

La Comisión mixta intervendrá única y exclusivamente en asuntos de aplicación general y no en resolución de discrepancias o conflictos individuales, salvo que estos tengan su origen precisamente en la interpretación de las normas del presente Convenio.

Cuando la Comisión mixta lo estime conveniente, a petición de una o ambas partes, en atención a la índole o importancia de los asuntos que traten, podrá solicitar el asesoramiento y arbitraje del Presidente nacional del Sindicato de Transportes y Comunicaciones, a quien en todo caso le corresponderá la Presidencia, de conformidad con la circular 458 de 3 de septiembre de 1962 («Boletín Oficial de la Organización Sindical» 18/1962).

CAPITULO II

Retribuciones

SECCIÓN I.—SUELDOS BASE, ANTIGÜEDAD Y DIETAS

Clausula 7.ª *Sueldos base.*—Durante la vigencia del presente Convenio Colectivo, el personal que se rige por la Reglamentación Nacional para las Empresas de Radiocomunicaciones de 24 de mayo de 1946 tendrá asignados los sueldos base que se consignan a continuación: