7420

RESOLUCION de las Direcciones Generales de En-señanzas Medias y de Universidades por la que se establecen los contenidos y orientaciones meto-dológicas del Curso de Orientación Universitaria y se dictan instrucciones sobre el mismo.

Ilmos. Sres.: De acuerdo con lo establecido en la disposición final primera de la Orden ministerial de 22 de marzo de 1975 («Boletín Oficial del Estado» del día 18 de abril), el próximo año académico 1978/1979 ha de implantarse con carácter general el Curso de Orientación Universiteria que se regula en dicha Orden. El apartado decimosexto de la misma determina que la pro-gramación y el desarrollo de las enseñanzas del mencionado Curso se efectuarán de acuerdo con los contenidos y las orien-taciones metodológicas que establezcan conjuntamente las Direcciones Generales de Ordenación Educativa y de Universidades e Investigación, cuyas competencias corresponden a las Direccio-nes Generales de Enseñanzas Medias y de Universidades, respectivamente.

Por otra parte, es preciso dictar instrucciones para permitir continuar estudios a los alumnos que tengan pendientes algu-

nas asignaturas tras las calificaciones de septiembre de 1978. En virtud de todo lo anterior, las Direcciones Generales de Enseñanzas Medias y de Universidades han resuelto:

Primero.-A partir del año académico 1978-1979, las enseñanzas del Curso de Orientación Universitaria serán impartidas de acuerdo con los contenidos y orientaciones metodológicas que figuran en el anexo de esta Resolución.

Segundo.—Cada Universidad adoptará las medidas necesarias

Segundo.—Cada Universidad adoptará las medidas necesarias para que la programación concreta de enseñanzas y actividades se lleve a cabo por los Coordinadores de materias de la respectiva Universidad, con la participación de los Jefes de Seminario de los Centros de Bachillerato.

Tercero.—A efectos de lo establecido en el apartado decimoséptimo de la Orden ministerial de 22 de marzo de 1975, tendrán idéntica consideración tanto las materias como los Seminarios y actividades comunes del plan de estudios.

Cuarto.—Los alumnos que repitan el Curso de Orientación Universitaria cursarán en su totalidad el plan de estudios establecido en el apartado duodécimo y siguientes de la Orden ministerial de 22 de marzo de 1975, modificado por la Orden ministerial de 11 de septiembre de 1976 («Boletín Oficial del Estado» de 22 de septiembre), de acuerdo con los temarios y orientaciones que figuran en el anexo de la presente Resolución.

Quinto.—Los alumnos que tengan pendientes tres materias como máximo, después de as calificaciones de septiembre de 1978, cursarán las materias homónimas de acuerdo con los temarios y orientaciones establecidos para ellas en el anexo de la presente Resolución.

de 1978, cursarán las materias homónimas de acuerdo con los temarios y orientaciones establecidos para ellas en el anexo de la presente Resolución.

A estos efectos, la Lengua Española se considerará equivalente al Seminario de Lengua Española, y la Filosofía optativa, a la misma asignatura establecida como materia común en el nuevo plan de estudios.

Sexto.—No se considerarán pendientes las asignaturas del Curso de Orientación Universitaria regulado por la Orden ministerial de 13 de julio de 1971, modificado por la disposición transitoria tercera de la Orden ministerial de 22 de marzo de 1975, que no figuren en el nuevo plan.

Séptimo.—Los alumnos que terminen sus estudios de Bachillerato por el Plan de 1957, tendrán acceso al Curso de Orientación Universitaria en las condiciones establecidas en el apartedo 10 de la Orden ministerial de 13 de julio de 1971 («Boletín

tedo 10 de la Orden ministerial de 13 de julio de 1971 («Boletín Oficial del Estado» de 29 de julio). Octavo.—Las normas establecidas en la presente Resolución

entrarán en vigor a partir del año académico 1978/1979.

Lo que se comunica a VV. II.
Dios guarde a VV. II.
Madrid, 1 de marzo de 1978.—El Director general de Enseñanzas Medias, Raúl A. Vázquez Gómez; el Director general de Universidades. Manuel Cobo del Rosal.

Ilmos Sres Subdirectores generales de Ordenación Academica de Enseñanzas Medias y de Universidades.

# ANEXO

# 1. MATERIAS COMUNES

# 1.1. IDIOMA MODERNO

# 1.1.1. Francés

# 1. Contenido lingüístico.

Este curso debe significar una intensificación del trabajo realizado en los cursos anteriores, hasta el logro de un dominio oral y escrito por parte del alumno del contenido léxico y estructural del francés de la vida corriente, así como la práctica de la lengua literaria, técnica, científica, periodistica, etc., en el terreno de la comprensión oral y escrita. Parece también conveniente prestar atención al reconocimiento de los diferentes niveles de len<sub>1</sub>ua: culta, familiar, popular, etc. Se deberán corregia los interferencias de la lorge meterne que subsistan corregir las interferencias de la lengua materna que subsistan

en los alumnos y completar el estudio gramatical atendiendo, sobre todo, a las diversas relaciones temporales, lógicas, etcétera, con la adecuación de los tiempos y modos verbales de la frase compuesta.

### Contenido cultural.

Uno de los más importantes objetivos de la enseñanza del francés en este nivel es conocer y analizar la civilización de los países de expresión francesa (fundamentalmente de Francia), por ejemplo, en los aspectos siguientes:

a) Vida cotidiana, vivienda, gastronomía, vestido, etc.
 b) Organización social, política y económica; transporte, co-

mercio, industria, etc.
c) Geografía, historia, literatura, artes plásticas, deportes, espectáculos, música, educación, ciencia, etc.

Esta introducción a la civilización deberá hacerse a través de textos, documentos escritos, visuales, auditivos, etc., y co-mentarios realizados integramente en francés. Es importante que los textos seleccionados despierten el interés de los alumnos por su contenido y significación y fomenten su creatividad. Convendría estimular y orientar las lecturas personales de libros y artículos, las escenificaciones, los viajes de estudio, los coloquios sobre temas de actualidad, las audiciones musicales, los cineclubs, etc., y, en general, toda manifestación que sirva al mejor conocimiento de la civilización de expresión francesa, todo ello en consonancia con los intereses de los alumnos.

Para la mejor realización de este trabajo se recomienda que los alumnos tengan a su disposición, como elemento indispen-sable de trabajo, diccionarios, revistas, periódicos y una biblio-grafía suficiente, de manera que puedan alcanzar por sí mis-mos las técnicas de trabajo intelectual necesarias en los estudios superiores.

# 1.1.2. Inglés

Contenidos.

La consolidación de las estructuras lingüísticas dadas en el Bachillerato y la adquisición de otras nuevas. Es decir, ofre-cer una revisión práctica y sistemática de cuantas estructuras fonológicas, morfológicas, sintácticas y semánticas se dieron en

ionologicas, moriologicas, sintacticas y semanticas se dieron en años anteriores, y la adquisición de aquellas que no fueron estudiadas o lo fueron de forma insuficiente.

2. La vinculación de estas estructuras a textos representativos del arte, la historia, la literatura, la política, la economía, etc., de los países de habla inglesa. Es decir, la integración de la lengua en su ámbito cultural.

Para una consecución armónica de los objetivos anteriormente señalados, la enseñanza del inglés en este Curso tendrá en

El enfoque que precisa la metodología deberá ser lo sufi-

cientemente amplio para ordenar en un sincretismo construc-tivo cualquier técnica de enseñanza que precise. El profesor decidirá el equilibrio que deberán guardar entre si las diferentes destrezas lingüísticas («four skills») para la

si las diferentes destrezas lingüísticas («four skills») para la consecución de los objetivos primordiales de este curso: un dominio elemental de la lengua y el acceso a la Universidad.

Queda a cargo del seminario didáctico de los Centros la selección de los distintos textos que se utilicen. Se entiende por texto cualquier escrito que tenga un contenido. Los textos deberán ser variados en temas, géneros y estilos.

El alumno deberá tener a su disposición los medios necesarios para su trabajo: diccionarios, enciclopedias, periódicos, revistas, etc., de tal manera que se le capacite para adquirir por si mismo las técnicas de trabajo intelectual necesarias en estu-

sí mismo las técnicas de trabajo intelectual necesarias en estudios superiores

Considerando asimismo los distintos niveles de lengua inglesa con el que pueden llegar a COU alumnos de muy diversas procedencias, es conveniente agrupar a los alumnos según sus conocimientos para salvar en lo posible la heterogeneidad resultante.

# 1.1.3. Alemán

Será objetivo fundamental de este curso el perfeccionamiento de los conocimientos de la Lengua alemana obtenidos en Ba-chillerato, con el fin de que el alumno, según sus intereses y necesidades, pueda servirse de ella y tener acceso a los distin-tos campos de la vida y cultura de los países de habla alemana.

El trabajo de clase se basará fundamentalmente en textos, por cuanto son hechos reales del sistema linguístico alemán. surgidos en un contexto determinado. Serán considerados el medio más idóneo para perfeccionar el uso de la lengua por ello, es obvio que la actividad de la clase se desarrollará en alemán.

A título meramente indicativo se sugiere la utilización de textos de periódicos, folletos, libros, revistas, actas, documentos, grabaciones diversas (emisiones de radio, conversaciones, canciones, etc.).

Los temas de estos textos deberán abarcar los campos más diversos: política, cultura, economía, deporte, ciencias, literatura, medios de comunicación social, etc. A modo de ejemplo y sin intención de establecer un programa, se citan como po-sibles los siguientes temas: Gastarbeiter, Idealismo-Romanticismo, sistema educativo en los países de habla alemana, cine alemán, científicos famosos, trámites y preparación de documentos para diversos tipos de estancia en países de habla alemana, actualizaciones recientes de la legislación en estos países, juventud y ocio, la música en la vida alemana, Berlín, el urbanismo al servicio de nuevos tipos de convivencia, función social de la televisión, literatura y sociedad en autores contemporáneos de habla alemana, etcétera.

Aunque ya ha quedado levemente indicado al enumerar sus Aunque ya ha quedado levemente indicado ai enumerar sus tipos que los textos pueden ser escritos y orales, conviene no olvidar que hoy en día una gran cantidad de información es oral y que, por tanto, es necesario a este nivel insistir en la comprensión auditiva. Por otra parte, hay que señalar también que el alumno de COU debe seguir adiestrándose en las técnicas de expresión escrita (resumen, redacción, sinopsis, etc.).

Asimismo se le estimulará a lecturas extensivas, teniendo en

cuenta, en este caso de forma muy especial, las preferencias de

cada uno.

Es imprescindible que el Profesor, paralelamente a la lectura La impresentatione que el Profesor, parale;amente a la lectura de los textos, explore los conocimientos lingüísticos del alumno, con el fin de descubrir posibles lagunas (fonéticas, gramaticales, léxicas, etc.), y salga al paso de ellas mediante las prácticas y ejercicios convenientes.

# 1.1.4. Italiano

#### Contenidos.

Objetivo primordial del COU es, por un lado, completar y profundizar todas las acciones lingüísticas aprendidas en los cursos anteriores y, por otro, servir de introducción a la cultura e instituciones de Italia.

Por lo que se refiere al contenido lingüístico, se trata de lograr el mayor dominio posible de las estructuras lingüísticas fundamentales en cada uno de los niveles de la lengua.

fundamentales en cada uno de los niveles de la lengua.

Como integración al interés prestado al nivel oral en los tres cursos anteriores, se dará preferencia especial a una serie de textos escritos, previamente seleccionados, que se refiera a distintos órdenes de la vida y la cultura de Italia. Téngase presente que el texto escrito ha de ser, al mismo tiempo que vehículo de información cultural, base de reflexión y de aplicación lingüística, ya que todos los problemas que se refieran a cualquiera de los niveles de la lengua deberán ser debidamente explicados y aclarados, evitando sobre todo la peligrosa contaminación de la lengua propia. El texto, pues, es al mismo tiempo ocasión para el estudio de las estructuras morfológico-sintácticas que superen el nivel usual de la lengua, y, por consiguiente, también base de ampliación léxica. Los textos y documentos seleccionados deben responder a los distintos niveles de la lengua (desde el coloquial al científico, del periodístico al poético), así como a una amplia temática que comprenda desde los distintos aspectos de la vida cotidiana a los que se refieran a la organización sociopolítica y a las manifestaciones de tipo humanístico y artístico, que tan específicamente han caracterizado la historia cultural de Italia.

A modo de orientación general se señalan algunos posibles

A modo de orientación general se señalan algunos posibles temas que pueden ser adoptados o variados según las prefe-rencias del alumno y las posibilidades del Centro:

La ciudad, el campo y la región en Italia.
Modos de vida del italiano medio.
Manifestaciones artísticas y folklóricas (festivales, biena-El contraste humano y socioeconómico entre la Italia sep-

tentrional y la meridional.

— La industria italiana: automovilismo, alimentación, mo-

das, cinematografía, turismo, editorial, etc.

— Organización política y administrativa: Instituciones, constitución, enseñanza, etc.

— La música italiana.

— El valor simbólico de algunas ciudades italianas: Roma,

- Venecia, Florencia, etc.

   Significado de Dante, Petrarca y Boccaccio.

   Proyeción europea del humanismo.

   Grandes personalidades del arte renacentista.

- Las figuras del cortesano y el político en la literatura renacentista italiana.

   «La Comedia del l'Arte» y el melodrama.

   «El Risorgimento» y la unidad de Italia.

   El neorrealismo y su proyeción en la novela y el cine.

   Premios Nobel de la literatura italiana.

# Orientaciones metodológicas.

Premisa metodológica fundamental es que toda la enseñanza remissa incodologica fundamental es que coda la ensenanza se desarrollará en lengua italiana, con lo que el alumno logrará el mayor afinamiento en la percepción de los sonidos y en su reproducción exacta, sin necesidad de insistir teóricamente en las nociones fonético-fonológicas ya asimiladas.

Naturalmente el desarrollo de los temas seleccionados por el Profesor no será nunca pretexto de meras exposiciones teóricas, por lo que la participación del alumno se hace indispensable.

Profesor no sera nunca pretexto de moras exposiciones teoricas, por lo que la participación del alumno se hace indispensable. Esta participación, que ya debe ser tenida en cuenta en la selección de los temas deben consistir en resúmenes orales o escritos, búsqueda y preparación de material integrativo, etc.

La selección por parte del profesor de los temas a que se ha hecho referencia estará condicionada por el material bibliográfico de que disponga. Al elegir, por tanto, los temas objeto del curso tenderá fundamentalmente a aquellos que admiten fácil reproducción o de los que existan ediciones asequibles.

El contacto con las manifiestaciones vitales y culturales del pueblo italiano se hará a su vez desde todas las perspectivas posibles, instrumentales y documentales; por tanto, además de despertar en el alumno la preocupación critica ante los textos y de fomentar las lecturas individuales, deberán utilizarse todos los medios audiovisuales de que se pueda disponer (diapositivas, filminas, discos, películas, revistas, audiciones musicales, etc.). Como la orientación del curso debe responder más a los métodos de trabajos propios de la Universidad, se fomentará el uso de los diccionarios, bibliografías y demás medios auxiliares de consulta que contribuyen a una más perfecta comprensión del texto estudiado. texto estudiado.

# 1.2. FILOSOFIA

- El problema de la naturaleza en el pensamiento griego. Hombre y sociedad en el pensamiento griego. Cristianismo y filosofía: San Agustín. Santo Tomás de Aquino y el apogeo de la Escolástica. Guillermo de Ockham y la crisis de la Escolástica. El Renacimiento y el origen de la modernidad. Kepler y Galilco: La lucha por un método experimental.
- El racionalismo. El empirismo.
- La ilustración.
- El idealismo trascendental de Kant. Hegel y la dialéctica. El positivismo: Comte.
- 13.
- El marxismo.
- 15
- Historicismo y vitalismo. Fenomenología y filosofía de la existencia.
- El personalismo cristiano.
- El neopositivismo y la filosofía analítica. Panorama del pensamiento actual. 18

# 1.3. SEMINARIO DE LENGUA ESPAÑOLA

# Lenguaie v comunicación.

Sistemas semiológicos. Los medios de comunicación. La naturaleza de los mensajes. La forma de los mensajes. Lenguaje verbal e imagen.

# El lenguaie verbal.

Estructuración del lenguaje verbal: niveles fónico, léxico y sintáctico. Sintaxis y semántica en la composición de textos. Compatibilidad semántica y estructuración sintáctica. Análisis de estos componentes en distintos tipos de textos.

# 3. La oración gramatical.

La oración gramatical como unidad estructural y como unidad de contenido. Constituyentes de la oración: sintagma nominal y sintagma verbal. Las modalidades oracionales. Lectura y entonación. Ejercicios de lectura comprensiva y expresiva de textos en prosa y verso, dialogados, discursivos, expositivos, argumentales, etcétera.

# Estructura y función del sintagma nominal.

Determinantes, núcleo y advacentes. Estilística del sintagma nominal. Los valores semánticos del núcleo. La supresión u omisión de elementos en el sintagma nominal: valores expresivos. El orden de palabras. La adjetivación. El adjetivo como elemento básico en la descripción: su uso en distintos tipos de textos literarios y no literarios.

Estructura y función del sintagma verbal.

El núcleo verbal. El sistema verbal español. Estilística de las formas verbales. Distintas posibilidades de expresión del tiempo y del aspecto verbales.

6. Estructura del predicado.

Las formas de atribución y de predicación. La naturaleza semántica del núcleo verbal y la estructura del predicado. Transi-tividad e intransitividad. Transformaciones en la estructura del predicado y cambios de significación.

Composición y análisis de diferentes estructuras atributivas y predicativas

7. Oración simple y oración compleja.

Estudio de las relaciones oracionales como forma de expresión de contenidos lógico-semánticos. Su tipología. Diferentes

modos de expresión de la causalidad, consecuencia, condicionalidad, etc.

Valores expresivos de los diferentes tipos de relación oracional.

Yuxtaposición, coordinación y subordinación. Transformaciones posibles. Valor de la construcción paratáctica e hipotáctica en la composición de textos.

9. Unidades supraoracionales en la composición de textos.

Sintaxis del parrafo y del texto. La situación y el contexto como factores determinantes del texto. La estructura del relato: fuerzas temáticas y actantes.

10. El lenguaje de los textos técnicos y científicos.

Características del lenguaje técnico y científico. El vocabucaracteristicas del tenguaje techno y tentifica. Exigencias gramaticales y semánticas de la exposición científica. Ordenación del contenido en el discurso científico. Ejercicios de comprensión y síntesis de textos. Exposición y desarrollo de temas técnicos y científicos.

11. Textos jurídicos y administrativos.

Rasgos lingüísticos. Fórmulas fraseológicas y léxicas. Análisis semánticos de textos jurídicos y administrativos.

Textos periodísticos y publicitarios.

Modalidades de la comunicación periodística: información, opinión y propaganda. Crítica de los mecanismos lingüísticos y extralingüísticos de la alteración de mensajes informativos. Análisis y redacción de distintos tipos de textos periodísticos. Los textos publicitarios: sus rasgos icónicos y verbales. Procedimientos sintácticos y semánticos de manipulación del lenguaje por la publicidad. Estudio crítico de mensajes publicitarios.

13. El uso del lenguaje en las disciplinas humanísticas.

El vocabulario abstracto. El lenguaje doctrinal y especulativo. Argumentación y dialéctica. Análisis linguistico de textos filosóficos, sociológicos, políticos, históricos, etc. El ensayo. Redacción de trabajos monográficos. Síntesis de textos expositivos. Desarrollo de un tema a partir de una idea central.

14. El uso literario del lenguaje

Las características del texto literario. La técnica literaria. Métodos de análisis. Creación de textos literarios. La sensibilidad literaria.

15. Estratificación del uso lingüístico.

Diversidad de situaciones en el acto de la comunicación oral: coloquial, familiar, expositiva, dialéctica, etc. Niveles socio-culturales en el uso lingüístico. La transformación oral de textos. El lenguaje proverbial. Realización de discusiones en torno a un tema, exposiciones orales o disertaciones, etc. Discusión y crítica de errores lingüísticos.

16. La situación lingüística de España en la actualidad.

El proceso de formación de las lenguas peninsulares. Relaciones históricas de las lenguas y dialectos de España. Los problemas actuales de bilingüismo. La norma culta castellana y las variantes dialectales. Ejercicios de lingüística contrastiva, observaciones sobre la realidad dialectal, etc.

17. El español de América.

Rasgos fonéticos, léxicos y sintácticos del español de América. Arcaísmo y neologismo. Areas en el español de América. Español de España y español de América. La unidad del idioma. Análisis de textos periodísticos y literarios del español de América. La norma hispánica.

El programa de Lengua Española para el COU parte de dos objetivos básicos: suscitar en los alumnos el uso reflexivo del lenguaje y capacitarlos en el dominio de la expresión abstracta que es específica del saber científico. El carácter eminentemente práctico que ha de tener esta materia exige, sin embargo, vertebrar las actividades didácticas en torno a unidades de contenido que eliminen el riesgo de trivializar la enseñanza sorre formulas estados de contenido que eliminen el riesgo de trivializar la enseñanza sorre tenido que eliminen el riesgo de trivializar la enseñanza sobre fórmulas estereotipadas de redacción o composición, cuyo fracaso como metodología didáctica ha sido repetidamente demostrado. El temario que se ha detallado más arriba trata de eliminar tal peligro articulando las actividades prácticas de modo coherente y progresivo. Se ha atendido asimismo a analizar distintos tipos de textos y a provocar en los alumnos una actitud crítica respecto de la naturaleza de los mensajes que recibe y de su manipulación intencionada. Se ha abordado, por ultimo, el tema de la situación lingüística en nuestro país y en el dominio lingüístico hispánico, con el fin de promover una reflexión profunda —más necesaria que nunca en la actualidad—sobre el valor cultural de las lenguas hispánicas y la necesidad de mantener la unidad del idioma como forma de expresión común de una pluralidad de pueblos. expresión común de una pluralidad de pueblos.

Las orientaciones metodológicas van implícitas ya en la enumeración de los contenidos correspondientes a cada tema, que tratan de fundir la reflexión crítica sobre el lenguaje y el uso práctico del mismo. Se subraya, no obstante, la necesidad de que el Profesor utilice textos de distinta naturaleza sobre los cuales deberá basar las actividades didácticas. Se recomienda asimismo que los ejercicios de cada unidad no se limiten a los que se especifican en los respectivos temas, sino que se sucedan gradualmente a lo largo de todo el curso. En este sentido se aconseja la realización de ejercicios del siguiente tipo:

- Transformaciones gramaticales.
- Ejercicios de léxico y semánticos.
- Examen de léxico culto.
- Estudio de textos literarios. Estudio de textos no literarios.
- Ejercicios de reducción y simplificación de textos escritos.
- Resumen de textos orales.
- Guiones de composición escrita y de disertación oral.
   Composiciones escritas y disertaciones orales.

### 2. MATERIAS OPTATIVAS

#### 2.1. LITERATURA ESPAÑOLA

1. Las grandes corrientes de la Literatura en el siglo XX.

Los movimientos estéticos en Europa a principios de siglo. La transformación social e ideológica. La evolución del pensamiento filosófico y del conocimiento científico.

Los conflictos religiosos y existenciales en la Literatura contemporánea.

El tema religioso en la Literatura europea. El existencialismo literario. Problemas religiosos y existenciales en la Literatura española.

Estudio monográfico de: «San Manuel Bueno, mártir» o de «El árbol de la ciencia».

El tema de España en la Literatura.

Sus antecedentes literarios. El Regeneracionismo. El tema de España en el Modernismo y en la generación del 98. El ensayismo: Ortega y Gasset. Nuevos tratamientos del tema a partir de 1936. España en la Literatura del exilio. El tema de España en la Literatura extranjera.

Estudio monográfico de la obra poética de Antonio Machado.

4. Los vanguardismos en la Literatura española

El vanguardismo novecentista: Ramón Gómez de la Serna. Gabriel Miró, Ramón Pérez de Ayala. La poesía de Juan Ramón Jiménez. La generación del 27.

Estudio monográfico de una Antología poética de Juan Ramón Jiménez o de la generación del 27.

La crisis de la conciencia burquesa.

Los movimientos ideológicos y sociales en Europa. La Literatura social en la novela y en el teatro. Concepción dialéctica de la obra literaria.

El tema social en la Literatura contemporánea española.

El mundo social de Pio Baroja. La sociedad española de la posguerra como tema narrativo

Estudio monográfico de «La busca» o de «La colmena».

7. La renovación de las técnicas narrativas.

Los grandes innovadores de la novela contemporánea. Procedimientos técnicos de las nuevas formas narrativas. Influencia

de estas técnicas en la novela española.

Estudio monográfico de «Tiempo de silencio», «Cinco horas con Mario» o «La saga/fuga de J. B.».

La última generación de narradores.

Estudio monográfico de una novela publicada en los últimos

años. 9. Problemas sociales y existenciales en el teatro del siglo XX.

Las nuevas formas dramáticas. El teatro del absurdo. El teatro experimental.

El teatro español anterior a 1938.

Estudio monográfico de una obra de Valle-Inclán o de Federico García Lorca.

11. El teatro de la posguerra.

Las últimas promociones del teatro español. El teatro de protesta y denuncia. La búsqueda de nuevas formas de expresión dramática.

Estudio monográfico de «El tragaluz» o de «Tres sombreros de copa».

12. Las distintas tendencias de la poesía española de posguerra.

La poesía del exilio. Miguel Hernández. La preocupación por el hombre como tema poético. La huella surrealista en la poesia española actual.

studio monográfico de la obra poética de Vicente Aleixandre, o de Blas de Otero, o una antología de la poesía española actual.

#### 13 La literatura hispanoamericana contemporánea.

La poesía: Neruda Vallejo, Octavio Paz. Principales tendencias en la narrativa hispanoamericana actual: la novela indige-

nista, el realismo mágico y lo real maravilloso. Estudio monográfico de una obra de Miguel Angel Asturias, Jorge Luis Borges, Alejo Carpentier, Julio Cortázar, Carlos Fuentes, Gabriel García Márquez o Mario Vargas Llosa.

#### La literatura española en lengua no castellana.

La literatura catalana en el siglo XX. La literatura gallega

en el siglo XX. Otras literaturas regioneles.

La literatura española en el COU continúa la programación del tercer curso de Bachillerato. Deben analizarse de una manera sistemática obras íntegras. En el estudio de cada una de ellas se pondrá de relieve la manifestación en el texto de los factores de diversa índole que interese destacar, poniendo un cuidado especial en establecer las necesarias referencias al con-texto socio-cultural en que la obra se ha producido; este enfoque debe suscitar un variable número de lecturas, estudio de ante-cedentes, temas tópicos, estilo, etc., de tal modo que fomenten en el alumno una actitud crítica ante la realidad social y cultural de nuestra época.

Dada la estrecha conexión con el programa de literatura del tercer curso de Bachillerato, siguen siendo válidas las orientaciones metodológicas que figuran en la Orden ministerial de 22 de marzo de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 18 de abril)

que regula tales enseñanzas.

Se advierte que el tema número 14 ha sido formulado de una manera genérica con el fin de que cada distrito universitario lo adapte a las condiciones de su entorno socio-cultural y lingüístico.

# 2.2. HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORANEO

#### I. Transformaciones de base en el mundo contemporáneo hasta 1870

- El tránsito de las sociedades agrarias a las sociedades industriales.
- 2. Restauración, liberalismo y nacionalismo: las revoluciones burguesas.
  - Las potencias mundiales y el orden internacional.
     Las grandes corrientes culturales.

# II. La época del imperialismo, 1870-1918

- 5. La segunda fase de la revolución industrial: bases eco**nó**micas.
- Expansión imperialista. El reparto del mundo colonial.
   Problemas de la sociedad industrial. Movimientos obreros Evolución del sistema de alianzas. La Primera Guerra Mundial y los tratados de paz.

  9. Progreso científico y nuevos planteamientos culturales.

# III. El mundo entre las dos guerras, 1918-1945

- La revolución soviética. La URSS
   Las democracias occidentales.
- Las democracias occidentales. Los movimientos fascistas.
- Las relaciones internacionales. La Sociedad de Naciones. 14. La «gran depresión» de los años 30: antecedentes y consecuencias
  - La Segunda Guerra Mundial.

# IV. El mundo de nuestro tiempo

- 16. La organización de la paz: la ONU. Tensiones internacionales y bloques de potencias.
  17. Crecimiento económico en los países desarrollados.
  18. La descolonización. El tercer mundo y el problema del
- subdesarrollo. 19. Grandes movimientos de integración en el mundo. Las
- instituciones supranacionales europeas.

  20. La cultura del siglo XX: tecnología, ciencia, humanismo.

Asimismo, cada Universidad puede proponer, si lo estima conveniente, el estudio de un tema histórico propio del ámbito regional.

El estudio de la «Historia del mundo contemporáneo» pre-El estudio de la «Historia del mundo contemporáneo» pretende, por una parte, proporcionar al alumno los grandes cauces de conocimiento histórico general de las épocas más recientes para la comprensión del mundo actual y, por otra, capacitarlo para la posesión de unas técnicas que le acerquen a
la metodología del trabajo histórico.

Debe encontrarse el equilibrio entre los contenidos teóricos
y las técnicas de trabajo que contribuyan a formar mejor al

alumno. En este sentido se recomienda la práctica de análisis de toda clase de documentos, estadísticas, etc., v también, en la medida de lo posible, la visita a archivos especialmente de carácter local.

Para el desarrollo de esta asignatura, el profesorado ha de tener en cuenta los conocimientos adquiridos por el alumno en los anteriores cursos de Bachillerato, así como la conexión en los anteriores cursos de Bachillerato, así como la conexión de la «Historia del mundo contemporáneo» con las restantes asignaturas que se imparten en COU, para procurar con ello el establecimiento de relaciones interdisciplinares en pro de una formación integral del alumno.

Aunque de forma expresa no figuren temas de Historia de España, por cuanto el programa de tercero de Bachillerato incide en ellos, se ha de señalar que en el desarrollo del temario debe hacerse una referencia a los mismos, conectando la realidad española con el proceso histórico mundial.

La formulación amplia de los temas muestra el carácter indicativo del programa, permitiendo con ello que se realice una posterior programación concreta de la asignatura.

La posibilidad de incluir como complemento del programa el

La posibilidad de incluir como complemento del programa el estudio de aspectos de la historia regional permite el acercamiento del alumno a esta realidad histórica, así como la facilidad de acceso a fuentes más próximas.

### 2.3. LATIN

# I. Lengua

- Declinación grecolatina.
  «Consecutio temporum».
- Atracción modal.
- Estilo indirecto.

#### II. Literatura

- a) Verso.
- Elementos de prosodia.
- Principales esquemas métricos de ritmo dactílico, yámbico y trocaico. Estrofas líricas más importantes.
- - Poesía épica. Poesía lírica, con especial atención a la elegíaca.
  - Poesía didáctica.
  - Fábula, epigrama y sátira. Teatro,
  - b) Prosa.
  - Historia.
  - Oratoria. Epistolografia.
    Filosofía.

  - Novela
  - Escritores técnicos, especialmente juristas.

# III. Instituciones

Principales aspectos jurídicos de la sociedad romana:

- Derechos y deberes del ciudadano.
  Propiedad. Sucesión y tutela.
  Derecho de gentes.

- El alumno deberá traducir y aprender a comentar obras de El alumno debera traducir y aprender a comentar obras de la literatura latina, particularmente relacionadas con los estudios universitarios a que se oriente. Como mínimo deberán incluirse: poesía, historia, filosofía y textos legales o jurídicos. Nada impide que con un solo autor se cubra más de uno de estos aspectos a la vez.

  Como mera orientación, se sugiere elegir entre:

- Historiadores: César, Salustio, Livio, crónicas medievales
- o renacentistas.

   Poetas: Ovidio, Virgilio, Lucrecio, Plauto o Prudencio.

   Filósofos: Cicerón, Séneca, San Agustín, Santo Tomás, Vi-
- ves o Descartes.

   Juristas: Cicerón; leyes y otros textos jurídicos; Soto o Vitoria u otros de dificultad equivalente.

Este curso tiende a complementar los programas de los anteriores, tanto en us aspectos lingüísticos como culturales; entre éstos, los literarios, hasta alcanzar una visión orgánica de la literatura latina en los aspectos que más han influido en la cultura occidental.

tura occidental.

En relación con la materia de los cursos anteriores, se deberá repasar y profundizar en los conocimientos morfológicos y sintácticos, insistiendo especialmente en los aspectos especificados en los temas que se enumeran en el apartado I.

Por lo que se refiere al léxico, además del repaso del vocabulario básico aprendido, es imprescindible ampliarlo, al menos, con 600 palabras. Debe igualmente llevarse a cabo un estudio de la proyección del léxico latino en cultismos, semicultismos y tecnicismos de las lenguas hispánicas.

Se considera fundamental el comentario de textos para la adquisición de los conocimientos literarios.

Debe aspirarse a que la actitud del alumno ante los textos sea intentar leerlos en lugar de descifrarlos. En efecto, el texto latino no se propone como un fin en sí mismo, sino como un

instrumento de adquisición de hábitos intelectuales para el desarrollo de la personalidad del alumno.

El orden en que aparecen propuestas las materias en el temario no es preceptivo para su enseñanza. Así, conviene que

el repaso y aprendizaje del vocabulario básico vayan repartidos a lo largo de las distintas lecciones.

De elegirse entre las lecturas textos no clásicos, serín conveniente que fuesen tales que su traducción no comporte dificultades a los alumnos que no posean conocimientos particulares de latín vulgar, medieval o renacentista, ni obliguen a usar diccionarios especializados.

De no habere aprendida en cursos enteriores deberá encar

De no haberse aprendido en cursos anteriores, deberá ensenarse en éste el manejo racional de un diccionario común.

#### 2.4. GRIEGO

El contenido fundamental del curso es el estudio del tema «Grecia y su proyección en el mundo actual», a través de la

lectura e interpretación de textos griegos.

Para su desarrollo se traducirán directamente textos, elegidos en función del tema general, de los siguientes autores:

Homero, Sófocles, Eurípides, Tucídides, Platón y Demóstenes. Y además, eventualmente, se acudirá a la lectura complementaria de textos no sólo de estos mismos autores, sino también de:

Hesíodo, líricos griegos, filósofos presocráticos, Esquilo, Heródoto, Hipócrates, Aristófanes, Isócrates, Aristóteles y filosofía helenística

helenística..

Estas lecturas complementarias podrán hacerse con ayuda de textos bilingües, o bien, si fuera necesario, con la autorización de traducciones fidedignas.

Los aspectos que requieren una especial atención con referencia al tema general, con el fin primordial de relacionar la lengua y civilización griegas con el mundo de hoy y destacar su importancia como base de cualquier concepción humanística de la cultura son, entre otros, los siguientes:

- Forma y contenido de los géneros literarios griegos. - Las fuentes escritas de la cultura griega y su transmisión hasta nosotros.

La concepción griega del hombre

La evolución del pensamiento religioso griego. Individuo, sociedad y política en Grecia.

Cuestiones fundamentales de la filosofía griega.
El teatro griego.
La ciencia griega.

La lengua griega y el lenguaje científico de hoy.

El mundo actual es el resultado de la acumulación de una serie de experiencias del pasado que en cada momento debemos tener en cuenta y tomar como base.

Medio fundamental para conocer esas experiencias son, sobre todo, los textos, literarios o no, de cada cultura: sólo éstos, en su forma original, aseguran un contacto auténtico y directo

su forma original, aseguran un contacto auténtico y directo con esa tradición.

En el caso de la cultura occidental, nuestras fuentes las hallamos evidentemente en Grecia; resulta, pues, imprescindible conocer a los autores griegos en su propia lengua. Cualquiera otra vía de acceso al mundo helénico sería a lo más una aproximación siempre imperfecta y que no respondería, desde luego, a la finalidad de este Curso de Orientación Universitaria.

El hecho de que este Curso se encamine incamentalmente a la interpretación de los autores en función del lema Grecia y su proyección en el mundo actual, no excluye, naturalmente, el que cada Profesor, según el grado de comprensión de la lengua griega que inicialmente demuestren sus alumnos, amplíe e insista en los conocimientos gramaticales y léxicos que en cada caso estime necesarios. cada caso estime necesarios.

El seminario didáctico procederá a la ordenación a lo largo del curso tanto de las explicaciones teóricas como de la lectura

de los textos.

Puesto que no es probable que en un curso puedan tradu-cirse directamente más allá de 1.500 líneas, los trozos selec-cionados, aun siendo forzosamente breves, habrán de propor-cionar una visión suficientemente amplia de los diversos autores.

La dificultad que puedan presentar ciertos pasajes de algunos autore; habra de ser solventada mediante aclaraciones. todo lo amplias que sea preciso.

# 2.5. HISTORIA DEL ARTE

Teoría y función del arte.

2. Aportaciones artísticas de las civilizaciones mediterráneas antiguas.

- 3. El arte clásico: Grecia y Roma.
  4. El arte prerrománico y la formación de Europa: Evolución estilística hasta el siglo X. La peculiaridad española.
  5. Aportaciones del arte bizantino. El arte islámico en Española.
- paña.
- 8. El Románico: Evolución estilística, con especial atención a las escuelas españolas y su relación con las circunstancias históricas.

7. El Gótico: Evolución estilística, con especial atención a las escuelas españolas y su relación con las circunstancias históricas. El Mudéjar, La música medieval.

8. El Renacimiento italiano y su difusión por Europa.

El Renacimiento español en los dos primeros tercios del siglo XVI.

10. Formas artísticas españolas en el último tercio del si-glo XVI. La música española del Renacimiento.

11. Principales escuelas del Barroco europeo.

 El Barroco español: Arquitectura y escultura.
 El Barroco español: Pintura.
 Del Rococó al Neoclásico. Goya. La música en los siglos XVII y XVIII.

#### TTT

15. La arquitectura en el siglo XIX y sus relaciones con la revolución industrial.

16. Evolución de las artes figurativas hasta el impresionismo.

Evolución de las artes figurativas del impresionismo a la primera Guerra Mundial. La aportación española.
 Evolución de las artes figurativas desde la primera Guerra.

rra Mundial hasta nuestros días, con especial atención a los

artistas españoles.

19. La arquitectura del siglo XX. Los problemas y el desarrollo del urbanismo contemporáneo. La conservación del patrimonio artístico.

20. La música en los siglos XIX y XX.

21. El cine, arte y documento de nuestro tiempo.

El objetivo de este curso es ofrecer al alumno una visión de conjunto de las diversas manifestaciones artísticas, integrando todas las artes —incluidas las artes aplicadas y populares—, dedicando especial atención a las obras de arte existentes en el distrito universitario donde esté ubicado el Centro. Por ello, ha de ser complemento necesario —además de las diapositivas en clase que son imprescindibles— la visita frecuente a los museos y monumentos de la localidad, de la región y, en cuanto sea posible de las poblaciones cercanas. También debe fomentarse la asistencia a conciertos y la audición de música en los Centros. en los Centros.

Conviene insistir en el carácter universal y peculiar de cada obra de arte, en relación con el acontecer histórico, tanto general como local. Evitando la simple enumeración de obras y artistas, se debe orientar la enseñanza hacia el análisis com-prensivo de la obra de arte como testimonio de un pensamiento,

de una cultura y de un momento histórico que se nos mani-fiesta a través de la belleza de las formas.

La programación está distribuida en tres conjuntos, corres-pondientes a los trimestres del curso escolar. En cada trimestre se ha de desarrollar el conjunto de temas correspondientes con el objeto de que el retraso involuntario no repercuta en el trimestre siguiente, para no perjudicar el estudio de los últimos temas.

# 2.6. MATEMATICAS

# 1. Sistemas de ecuaciones lineales. Discusión (seis semanas)

El objetivo de este tema es capacitar al alumno para discufir

y resolver, en su caso, sistemas de ecuaciones de primer grado de igual o diferente número de ecuaciones que de incógnitas. En la práctica podrá limitarse a un número de ecuaciones no superior a cuatro y hasta cinco incógnitas. Al propio tiempo el alumno se ejercitará en problemas de eliminación de pará-

Espacios afín y euclídeo tridimensionales (ocho semanas)

El estudio del espacio afín tridimensional debe proporcionar una imagen geométrica de aplicación de los conocimientos del tema anterior. El alumno deberá resolver, sin vacilación, pro-

blemas de incidencia, intersección y paralelismo en este espacio.

En el espacio euclídeo se llegará a resolver bien problemas
de perpendicularidad, ángulos, distancias, áreas de polígonos y volúmenes de poliedros.

Se considerarán igualmente los movimientos y semejanzas en dicho espacio, las coordenadas cilindricas y polares y el estudio de curvas y superficies sencillas.

#### 3. Ampliación del cálculo diferencial e integral (nueve semanas)

El alumno debe adquirir claramente el concepto de aproxi-El alumno debe adquirir claramente el concepto de aproximación local de una función mediante polinomios y su aplicación a las funciones elementales. Deberá, también, afianzarse en el estudio y representación de curvas dadas en forma explícita y en aplicar el cálculo diferencial a la práctica de la separación y aproximación de raíces reales de ecuaciones y estudiar algunos métodos de interpolación.

Por otro lado, el alumno deberá alcanzar una idea precisa del concepto de área de un recinto plano y una cierta soltura en el cálculo de áreas y volúmenes sencillos, como aplicación del

cálculo integral. Asimismo se deberán considerar algunos mé-

todos de integración numérica.

4. Ampliación del cálculo de probabilidades (cuatro semanas)
El alumno deberá profundizar las nociones de probabilidad, estableciendo una axiomática de esta teoría, en conexión con el algebra de sucesos, llegando a obtener la noción de espacio de probabilidad. Conviene llegar hasta el teorema de Bayes, como primer ejemplo de inferencia estadística. Todo el tema como primer ejempio de inferencia estadistica. Todo el tema deberá dar ocasión para proponer ejercicios, tanto de motivación como de aplicación de este modelo matemático, en relación con otras disciplinas y con la vida social.

El carácter del Curso de Orientación Universitaria aconseja que, por un lado, sirva de síntesis y ordenación de los conocimientos de los cursos anteriores y, por otro, de preparación para el acceso a la enseñanza superior.

La diferentes especialidades a las que puede acceder el alum-

Las diferentes especialidades a las que puede acceder el alumno de C.O.U. (piensese en los estudios de Matemáticas, Ciencias no de C.O.O. (piensese en los estudios de Matematicas, Ciencias experimentales e Ingeniería), aconseja que la enseñanza de este curso sea adecuada a esta diversidad de fines. Por ello, se estima que se debe partir, tanto como sea posible, de situaciones experimentales

Con carácter indicativo se han expresado las semanas que parece conveniente dedicar al estudio de los temas respectivos.

#### 2.7. FISICA

# I. Dinámica de los sistemas de puntos materiales

Es conveniente en este tema hacer, a priori, una revisión de la dinámica del punto material y de las fuerzas de la inercia y de rozamiento. En cuanto a la dinámica de los sistemas, debe extenderse hasta incluir los teoremas de la cantidad de movimiento, del centro de masas y del momento cinético, destacando las leyes de conservación.

Prácticas: Medida de la constante elástica de un resorte y su aplicación a la medida de densidades.

### . Trabajo, energía. Campos escalares y vectoriales

Tras la definición de campos escalares, con ejemplos como el de densidades de un sólido no homogéneo y el de temperaturas, debe abordarse el estudio de los campos vectoriales inturas, debe abordarse el estudio de los campos vectoriales in-troduciendo los conceptos de energía potencial y de potencial de los campos conservativos. Finalmente desarróllese el teorema de la energía de un sistema de partículas y el concepto de gradiente de un campo escalar.

Prácticas: Estudio de isolíneas. Estudio de líneas equipo-

tenciales.

# III. Dinámica de la rotación del sólido

En este tema se debe abordar el concepto de momento de inercia y su cálculo en casos sencillos, el teorema de Steiner y las expresiones de trabajo, momento cinético y energía de rotación.

Prácticas: Determinación de momentos de inercia. Oscilacio-

nes por torsión.

# IV. Campos gravitatorio y eléctrico

En el estudio simultáneo de ambos se deben incluir las expresiones de la energía potencial y del potencial. Deben resaltarse las analogías y diferencias entre ambos campos.

Prácticas: Algún método de determinación de la aceleración de la gravedad. Estudio del péndulo de longitud variable.

# V. Movimiento ondulatorio

Este tema debe explicarse con generalidad para poder comprender cualquier tipo de ondas. Estúdiense elementalmente los fenómenos de interferencias, diafracción, polarización y absorción. Deben citars: diversos tipos de ondas.

Prácticas: Experiencias de la cubeta de ondas. Experiencias

con cuerdas y resortes.

# VI. Corrientes alternas

Como introducción hágase una revisión de la inducción electromagnética. Debe desarrollarse la expresión general de la ley de Ohm y utilizar diagramas vectoriales, dando especial énfasis al significado físico de los valores eficaces y la diferencia

de fase.
Prácticas: Estudio de circuitos con autoinducciones y condensadores. Puentes en corriente alterna.

# Electrónica. Ondas electromagnéticas

En electrónica debe tenderse a la realización práctica de montajes sencillos con elementos semiconductores con preferenricia a una rigurosa interpretación de su funcionamiento; inclúyase también el fundamento de las calculadoras. Sólo debe desarrollarse una teoría elemental de las oscilaciones de alta frecuencia y de las ondas electromagnéticas, así como citar sus principales aplicaciones.

Prácticas: Montajes de circuitos electrónicos usando módulos de elementos semiconductores. Estudio de las características de

un elemento no lineal,

# VIII. Naturaleza de la luz. Dualidad onda-corpúsculo

La naturaleza de la luz debe presentarse como una revisión histórica de sus principales interpretaciones. Introdúzcase intuitivamente la relación de De Broglie para partículas y resáltese la importancia de la dualidad onda-corpúsculo como punto de partida de la física cuántica. Deben incluirse en el tema los efectos fotoeléctricos y Compton.

Prácticas: Manejo y características de células fotoeléctricas.

# IX. Física nuclear de baja y alta energía. Energía nuclear

Debe tenderse sólo a una sencilla descriptiva de los principales procesos de baja y alta energía, incluyendo una revisión de la radiactividad y las aplicaciones de los radioisótopos. Estúdiese también elementalmente los dispositivos actuales de producción de energía por fisión y fusión.

Prácticas: Determinación de las características de un Geiger.

Determinación del coeficiente de absorción del plomo para radiación gamma monoenergética.

radiación gamma monoenergetica.

El contenido de la Física del COU, puente entre los dos cursos de Bachillerato y el primero de los estudios universitarios de esta disciplina, debe ser presentado ante el alumno con el método teórico experimental propio de esta ciencia. Por tanto, cada tema que haya de ser desarrollado durante este curso debe constituir una unidad temática en la que se incluyan los diversos aspectos de teoría, problemas, cuestiones

cluyan los diversos aspectos de teoría, problemas, cuestiones y técnicas experimentales.

En los temas que se proponen, se indica expresamente la extensión límite de su contenido y se aconseja la realización de prácticas de laboratorio, tales como las que se sugieren u otras análogas. Estos temas han sido elegidos de entre aquellos que no han sido tratados o han sido insuficientemente desarrollados en los cursos anteriores.

El cálculo vectorial deberá desarrollarse a medida que en el transcurso de los temas se vayan necesitando sus diversas operaciones. Igualmente deberá prepararse al alumno para que todas las medidas realizadas en las diversas prácticas sean llevadas a caho utilizando cálculo de errores. vadas a cabo utilizando cálculo de errores.

Se seguirá utilizando, de manera preferente, el Sistema Internacional de Unidades.

# 2.8. QUIMICA

La transformación química. Leyes ponderables. Teoría de Dalton. Ley de Gay-Lussac. Hipótesis de Avogadro.
 Estructura extranuclear del átomo. Evolución histórica.
 El enlace químico: Iónico, covalente, metálico. Fuerzas intermoleculares. Relación entre el tipo de enlace y las propieded de las exertacion.

intermoleculares. Helacion entre el tipo de enlace y las propiedades de las sustancias.

4. Energía de las reacciones químicas. Entalpias de reacción y de formación. Espontaneidad de las reacciones químicas. Equilibrio químico.

5. Reacciones de transferencia de protones.

6. Reacciones de transferencia de electrones. Potenciales
normales. Aplicaciones.

7. Reacciones de precipitación. Iniciación al estudio de las
reacciones por formación de complejos.

7. Reacciones por formación de complejos.
8. Estudio de las sustancias hidrógeno, nitrógeno, amoníaco, ácido nítrico y sus principales reacciones, basando tal estudio en los conceptos teóricos tratados.

 Estudio de las sustancias oxígeno, azufre, dióxido de azufre, ácido sulfúrico y de sus principales reacciones, basando tal estudio en los conceptos teóricos tratados. Hidrocarburos alifáticos y aromáticos. Estructura y pro-

piedades.

11. Estructura y propiedades de alcoholes, fenoles, aldehídos, cetonas, ácidos y ésteres.

12. Estructura y propiedades de nitrocompuestos, aminas, amidas y nitrilos.

El objetivo fundamental de este temario es que el alumno adquiera conceptos claros, sepa relacionarlos y alcance soltura en su manejo, aun cuando ello obligue a prescindir, en algún caso, de una ampliación de los conocimientos adquiridos en

Se considera más positivo impartir todos los temas a un nivel acorde con el tiempo disponible, que el estudio más pro-

nivel acorde con el tiempo disponible, que el estudio más profundo de una parte de los mismos.

Por ser la Química una ciencia experimental, es indispensable que se realicen una serie de prácticas de laboratorio que pongan de relieve los aspectos teóricos del temario. Los experimentos deberían estar programados y entroncados con la teoría que se explique. Deberán dedicarse a la realización de estas prácticas no menos de diez sesiones de laboratorio. Teniendo en cuenta la absoluta necesidad de que el alumno deba dominar el !enguaje químico con la máxima soltura posible, se dedicará al estudio y utilización de la nomenclatura y formulación química una atención preferente, tendiendo al empleo de a normas IUPAC.

Sa recomienda asimismo la utilización del sistema perió.

Se recomienda, asimismo, la utilización del sistema perió-dico como instrumento de trabajo esencial para el adecuado desarrollo del temario y el uso de las unidades del Sistema Internacional.

#### 2.9 BIOLOGIA

#### Introducción

Perspectivas actuales y futuras de la Biología.

#### Niveles de organización

- I. Nivel molecular.
- Bioelementos y principios inmediatos.
- Acidos nucleicos. Enzimas y vitaminas.
- II. Nivel celular.
- Morfología y estructura celular. Fisiología celular.
- Energética celular: Fotosíntesis, biosintesis, respiración y fermentación.
  - III. Nivel orgánico.
  - Organismos unicelulares y pluricelulares.
  - Nutrición, transporte y excreción.
  - Mecanismos de coordinación funcional en los seres vivos.
  - Reproducción y desarrollo.
  - 11. Genética.
  - IV. Nivel de población.
- 12. Ecosistemas y su dinámica: Productividad de los ecosistemas
- 13. Acción microbiológica sobre los seres vivos: Inmunología.
  - Etología. 14.

# La evolución biológica

- 15. El hecho biológico de la evolución y sus interpretaciones
  - 16. Genética de las poblaciones.

Los contenidos del temario habrán de ser desarrollados teniendo en cuenta los objetivos generales del curso de Biología que pueden concretarse en los siguientes:

— Desarrollar y favorecer en el alumno una actitud de curiosidad e investigación, tratando de lograr que llegue a

deducir sus propias conclusiones.—
— Visión actualizada de la Biología como producto de incesantes investigaciones que día a día aclaran y aún cambian conceptos previos, planteando nuevas ideas en el camino de

la investigación científica.

— Fomentar la comprensión de la variedad de la vida y al mismo tiempo las semejanzas subyacentes que le dan uni-

dad y organización.

— Contribuir a despertar en los alumnos una conciencia de responsabilidad y respeto hacia todas las formas de vida y,

en consecuencia, hacia la comunidad humana. Adquisición de determinadas técnicas de experimentación e investigación científicas.

— Hacer comprender al alumno que los conocimientos bio-lógicos no se basan solamente en la observación y la experi-mentación, sino también en el planteamiento de preguntas, en la formulación de hipótesis y su comprobación y, fundamentalmente, en la comunicación entre las personas.

Para el desarrollo del temario debe tenerse en cuenta en las clases teóricas que la Biología está estructurada por un conjunto de conceptos fundamentales que le dan unidad y organización. Estos conceptos son los que deben ser enseñados, usando para ello cualquier información biológica conducente a su entendimiento.

Se procurará que los alumnos se percaten de que la Biología no es un conjunto de verdades irrefutables, sino el producto de una abnegada labor investigadora y, por consiguiente, una ciencia en constante evolución.

una ciencia en constante evolución.

Es muy importante tener en cuenta que la explicación de todo concepto debe ser ilustrado con imágenes, ya que los procesos biológicos están intimamente vinculados a estructuras visibles o hipotéticas y las imágenes ayudan a la comprensión de los fenómenos que se explican.

La enseñanza teórica deberá ser complementada inexcusablemente con una enseñanza práctica en la que el alumno manipule técnicas e instrumentos de laboratorio que le permitan una vivenciación personal de los fenómenos de la vida. Naturalmente, no es necesario que el alumno vivencie personalmente todos los problemas. Es suficiente el acceso directo a algunos de ellos.

En este sentido se considera imprescindible el perfecto

En este sentido se considera imprescindible el perfecto conocimiento y manejo del microscopio óptico aplicado a diferentes problemas y elaboración de preparaciones histológicas. Se recomienda también la preparación y disección de algunos tipos fundamentales de organización animal. También es relativamente sencilla la observación de procesos embriológicos de appliblica y de avec

gicos de anfibios y de aves.

Trabajos monográficos: Se considera muy aconsejable por su carácter formativo la realización de trabajos monográficos,

individualmente o pór grupos, sobre una bibliografía facilitada por el Profesor. Es esencial aquí la orientación del Profesor para sugerir los temas, proporcionar bibliografía, solucionar

las dificultades y, en general, encauzar el trabajo.

Conferencias: Se estima aconsejable alternar las clases regulares con la participación de algunos conferenciantes espe-

guiates con la participación de aigunos conferenciantes espe-cialistas calificados, que permitirán obtener una matización de la temática, favorable para la orientación del alumno. Visitas y excursiones: Dado el carácter de ciencia de la Naturaleza que tiene la Biología, se procurará utilizar al má-ximo medios y materiales naturales recolectados por los pro-pios alumnos en excursiones de cercanías y viajes de estudio organizados en períodos de vacaciones.

Se podrán organizar también visitas a instalaciones industriales de interes biológico, centros de investigación, estacio-

triales de interés biológico, centros de investigación, estaciones experimentales, etc.

Labor de Seminario: Parece fundamental en Biología la labor de Seminario, en la que el alumno ya debe venir iniciado. La función específica del Seminario, en este caso, debe ser iniciar activamente a los alumnos en los estudios monográficos ya indicados, interesarlos en la colaboración intelectual y prepararlos para el trabajo de investigación.

Lo esencial del Seminario debe ser la colaboración de Profesores y alumnos.

fesores v alumnos.

Cuando la formación de los alumnos en la materia lo permita, el Profesor podrá dejarles la iniciativa, con lo que puede obtener preciosos datos para determinar la vocación científica de cada uno. El Seminario debe también orientar al estudiante en la exposición oral y escrita de resultados, con la cuando divisió al bábito de expreserrita de resultados, con lo que adquirirá el hábito de expresarse con claridad y pre-cisión.

#### 2.10. GEOLOGIA

#### I. La Tierra como objetivo cósmico

1. Origen y evolución del Universo (sesiones de clase: 2 a 3).

Exposición de los métodos y teorías cronológicas que llevan a la explicación del origen y constitución de la Tierra.

2. Estructura y composición de la Tierra (sesiones de clase: 2 a 3).

Comprenderá el estudio de los métodos de investigación del interior de la Tierra y los modelos que resulten de su interpretación.

# II. Primeros principios

3. Naturaleza fisica y quimica de la materia universal (sesiones de clase: 4 a 6).

Estudio de la estructura y composición química de la materia cristálica y sus consecuencias en las propiedades de los mínerales (se incluirá isomorfismo, polimorfismo e imperfecciones).

Procesos geológicos: El concepto de ciclo geológico (sesiones de clase: 1 a 2).

Introducción a la dinámica general de la Tierra y el encuadramiento de sus procesos en el tiempo.

# III. Dinámica externa de la corteza

- 5. Modelado del relieve (sesiones de clase: 3 a 4).
- Se estudiarán los factores físicos y químicos que intervienen y las formas resultantes.
  - 6. Minerales y rocas sedimentarias (sesiones de clase: 2 a 3).

Se estudiará la sedimentogénesis y la formación de minerales y rocas debido a este proceso.

7. Procesos adafológicos (sesiones de clase: 1 a 2).

Se estudiarán los mecanismos y procesos físicos, químicos y biológicos que dan origen a la formación y desarrollo de los suelos.

# IV. Dinámica interna de la corteza

8. Movimientos y deformaciones corticales (sesiones de clase: 2 a 3).

Comprenderá los mecanismos de la tectónica de placas y otras teorías que explican la formación de geosinclinales, cordilleras, océanos y demás estructuras de la corteza terrestre.

Magmatismo v su fisicoquímica (sesiones de clase: 2 a 3).

Se estudiarán la génesis y evolución de los procesos magmáticos y equivalentes y los minerales y rocas resultantes.

Metamorfismo y su fisicoquímica (sesiones de clase: 2 a 3).

Comprenderá los factores y génesis de los procesos metamór-ficos y de las rocas y minerales resultantes, indicando las relaciones con las dos formas anteriores.

Yacimientos minerales y su génesis (sesiones de clase; 11. 1 a 2).

Se tratarán los yacimientos como anomalías geoquímicas y desde el punto de vista de su interés económico.

#### V. El tiempo y sus consecuencias

12. El tiempo en Geología. Métodos de datación (sesiones de clase: 3 a 4).

Estudiará la importancia del concepto de tiempo en Geología los métodos de su medición, tales como estratigráficos, paleontológicos y radiactivos.

13. Evolución de la corteza terrestre (sesiones de clase: 2 a 3).

Comprenderá el estudio de las variaciones en el tiempo de la atmósfera, clima, distribución de zonas continentales y marinas, etc., que han llevado a la configuración de la corteza terrestre actual.

Evolución geológica de los seres vivos (sesiones de clase: 3 a 4).

Comprenderá el estudio del origen de la vida en la Tierra, y las grandes etapas en la evolución de microorganismos, vegetales v animales.

Geología en España (sesiones de clase: 2 a 3).

Comprenderá la aplicación de los temas anteriores al caso concreto de España, haciendo especial mención de la geología regional.

### VI. Las ciencias geológicas y sus aplicaciones

16. Sistemáticas de las Ciencias Geológicas (sesiones de cla-

Se incluirá el desarrollo histórico y su sistematización en especialidades.

17. Aplicaciones fundamentales de la Geología (sesiones de clase: 1 a 2).

Se expondrá el papel de la Geología en el desarrollo de la industria, economía y sociedad en general.

# Prácticas

Se recomienda paralelamente al desarrollo teórico de la asignatura, la realización de trabajos prácticos de laboratorio y salidas al campo, adaptadas a las posibilidades de cada Centro y al entorno geológico del mismo.

Estas prácticas deben comprender de 15 a 25 sesiones.

El número de sesiones de clase que parece conveniente de-dicar a los temas respectivos, tiene carácter indicativo.

# 2.11. DIBUJO TECNICO

# I. Dibujo geométrico

- Teoria de las construcciones gráficas fundamentales. Proporcionalidad y semejanza. Potencia. Razón simple y doble. Figuras planas equivalentes. Escalas.

— Construcciones razonadas de las formas poligonales.

— Transformaciones geométricas. Rotación, homotecia, inverción Poloridad de las formas poligonales.

sión. Polaridad en la circunferencia.

Nociones de proyectividad entre formas planas de segunda categoria. Homografias especiales: homología y afinidad homologica.

Análisis y trazado gráfico de curvas planas. Cónicas y curvas técnicas fundamentales.
 Estudio sistemático de las tangencias en el plano. Aplicación a la determinación dimensional de objetos.

# II. Sistemas de representación

- Proyecciones: sus clases. Fundamentos de los principales sistemas de representación. Ambito de utilización de cada uno

- Sistema cónico de perspectiva lineal. Fundamentos de la

representación de entes geométricos elementales. Elección del punto de vista. Trazado de perspectivas sencillas.

— Sistema axonométrico. Axonometría ortogonal: isométrico, dimétrico y trimétrico. Escalas gráficas. Axonometría oblicua. Perspectiva caballera.

Representación axonométrica de los entes geométricos ele-

— Representación axonometrica de los entes geometricos ele-mentales. Trazado de perspectivas sencillas. — Sistema diédrico. Representación general del punto, la recta y el plano. Problemas sencillos de incidencia. Paralelismo y perpendicularidad. Angulos. — Clasificación elemental de superficie. Modos de genera-ción. Representación diédrica de las superficies regladas des-arrollables y de revolución más usuales.

# III. Análisis de formas

Fundamentos del diseño. Análisis de las formas bidimensionales naturales y geométricas. Elementos estructurales: su lenguaje. Composición en el plano.

— Análisis de la forma tridimensional. Espacios abiertos: or-

ganización de una forma espacial a partir de formas bidimen-

sionales. Composición espacial.

- Interrelación de las formas con su entorno. El lenguaje de los objetos.

Normalización, Incidencia actual en la sociedad. Clasificación de las normas, Normas fundamentales en el dibujo.
 Representación real y esquemática de formas técnicas y

científicas. Definición normalizada de las dimensiones.

- Reprografía. Diferentes técnicas. Microfotografía. Aplicaciones.

Los objetivos de esta materia se pueden sintetizar en-

Proporcionar los conceptos y técnicas de expresión gráfica ne-cesarios para iniciar los estudios universitarios. Crear hábitos que conduzcan a un análisis cada vez más

científico de las realizaciones gráficas.

Dominar los automatismos de razonamiento geométrico tan-

to en la inducción como en la deducción.

Desarrollar la capacidad de visión espacial. Comprensión y búsqueda de la forma y del espacio. Fomento de la creatividad.

El desarrollo del temario tendrá en cuenta:

La división en tres partes del temario hace equiparable su duración respectiva a la de cada trimestre.

El temario permite en su desarrollo diferentes niveles, desde un mínimo imprescindible hasta un óptimo. El profesor adecuará el nivel según los factores de tiempo y características propias

del alumnado. En el desarrollo deberá atenderse a realizar enseñanza activa, a la sistematización de los conceptos básicos y aplicación razonada de los mismos, evitando la ejecución mecánica de trazados y obviando aquéllos que requieran un soporte conceptual del que

y obviando aquéllos que requieran un soporte conceptual que que el alumno carezca.

Teniendo en cuenta lo anterior, y a título indicativo, las cuatro horas semanales asignadas a esta disciplina pueden distribuirse en tres unidades didácticas: dos de ellas de una hora de duración dedicadas a la exposición teórica, y la otra, de dos horas, destinada a clase práctica, sin perjuicio de que la labor de realización pueda efectuarse fuera del centro docente.

Es de todo punto imprescindible que el profesor no considere un tema como satisfactoriamente expuesto hasta cerciorarse de que el alumno conoce y comprende las propiedades geométricas fundamentales que entraña la resolución de las cuestiones formuladas.

Las actividades a realizar por el alumno se programarán para la actuación conjunta con el profesor. Los fines deben ser: aprendizaje de concepto, adquisición de destreza de expresión gráfica y ejercicio de la capacidad de creación.

gratica y ejercicio de la capacidad de creacion.

En cuanto a los medios se refiere, parecen aconsejables: la realización de visitas a instalaciones adecuadas; la programación de conferencias dictadas por profesionales de campos concretos que proyecten los conocimientos impartidos en su actividad; la utilización con asiduidad de medios audiovisuales que faciliten la comprensión y en algunos casos, acorten los tiempos de realización de los dibujos didácticos.

# MINISTERIO DE TRABAJO

ORDEN de 2 de febrero de 1978 por la que se dispone el cumplimiento de la sentencia recaida en el recurso contencioso-administrativo interpuesto 7421 contra este Departamento por «Campomanes Her-manos, S. A.», y seguido ante el Tribunal Supremo.

Ilmo. Sr.: Habiendo recaído resolución firme en 23 de noviembre de 1976, en el recurso contencioso administrativo interpuesto contra este Departamento por «Campomanes Hermanos, S. A.s y seguido ante el Tribunal Supremo, Este Ministerio ha tenido a bien disponer que se cumpla la citada sentencia en sus propios términos, cuyo fallo dice lo que

-Fallamos: Que, estimando el recurso contencioso-administrativo interpuesto por "Campomanes Hermanos, S. A.", contra Resolución de la Dirección General de Ordenación del Trabajo Resolución de la Dirección General de Ordenación del Trabajo de diecisiete de mayo de mil novecientos sesenta y nueve, que confirmó en alzada la dictada en nueve de noviembre de mil novecientos sesenta y ocho, por la Delegación de Trabajo de León, por las que se impuso multa de mil (1.000) pesetas a la Empresa actora por supuesto incumplimiento de normas reguladoras del trabajo, a que estas actuaciones se contraen, debemos anular y anulamos las expresadas resoluciones, por no estar ajustadas a dercho, con devolución a la recurrente de la cantidad ingresada por tal concepto. No hacemos especial imposición de costas. ción de costas.