

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL  
————— CUADERNOS DE ORIENTACION DIDACTICA —————

# PLAN DE BACHILLERATO DE 1957

PROGRAMAS DE  
PRIMER CURSO

(Con orientaciones metodológicas)

E

Z-2

(1,63)1 LICACIONES DE LA DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA MEDIA

Hrsg.: Kultusministerium

Programm für die 1.Kl.  
Abitur

Methodik

1957

Georg-Eckert-Institut BS78



1 154 594 1



# PLAN DE BACHILLERATO DE 1957

## PROGRAMAS DE PRIMER CURSO

(Con orientaciones metodológicas)

(Orden de la Dirección General de Enseñanza Media  
de 8 de Junio de 1957 - B. M. E. N. de 1 de Agosto de 1957)

Georg-Eckert-Institut  
für internationale  
Schulbuchforschung  
Braunschweig.  
Schulbuchbibliothek  
Internationales Schulbuchinstitut  
Braunschweig  
Bibliothek -

EDICIONES DE LA  
REVISTA "ENSEÑANZA MEDIA"

DIRECTOR: DACIO RODRIGUEZ LESMES

Núm. 107

E

Z-2(1,63)1

Dirección:

Publicaciones de la Dirección General de Enseñanza Media

Alcalá, 30 - 5.º - Madrid (14)

Depósito Legal. M.15031-1963

REALIGRAF. Rodón, 12. Teléf. 233 88 18



# PLAN DE BACHILLERATO 1957

---

---

## PROGRAMAS DE PRIMER CURSO

---

---

### RELIGION

#### LECCION 1

La Creación.—Los seis días de la Creación.—Creación del hombre.—Formación de la mujer.

*Iniciación litúrgica:* Liturgia, su importancia y fines.

#### LECCION 2

Los Angeles y los demonios.—La caída de nuestros primeros padres.—Promesa de un Redentor.—Caín y Abel.

*Liturgia:* El culto y sus clases.

#### LECCION 3

Corrupción de los hombres.—Noé y el Diluvio.—Los hijos de Noé.—Promesa mesiánica hecha a Noé.—La Torre de Babel.—La dispersión.

*Liturgia:* El templo y sus clases.

#### LECCION 4

Abraham y Lot.—Melquisedec.—Castigo a las ciudades de la Pentápolis.—Ismael e Isaac.—Sacrificio de Isaac.—Promesa mesiánica a Abraham.

*Liturgia:* Partes del templo: presbiterio, naves, coro.

#### LECCION 5

Esaú y Jacob.—Isaac bendice a Jacob.—Huida de Jacob.—Hijos de Jacob.

*Liturgia:* Pórtico, sacristía, baptisterio, campanario.

## LECCION 6

Historia de José.—José vendido por sus hermanos.—José en Egipto.—Se da a conocer a sus hermanos.—Jacob y sus hijos se establecen en Egipto.—Profecía mesiánica de Jacob.

*Liturgia:* Bendición del templo y respeto que merece la casa de Dios.

## LECCION 7

Historia de Job.—Origen del pueblo hebreo.—Moisés.—Las plagas.—Institución de la Pascua.

*Liturgia:* El cementerio.

## LECCION 8

Salida de los hebreos de Egipto.—Paso del Mar Rojo.—El Maná.—Las tablas de la Ley.—El Tabernáculo y el culto.

*Liturgia:* El altar: sus clases.

## LECCION 9

Los israelitas a través del desierto.—Exploración de la Tierra Prometida.—Rebeliones y castigos.—Balaam y sus profecías.—Profecías de Moisés.

*Liturgia:* Accesorios del altar: Crucifijo, Sagrario, manteles, velas, sacras.

## LECCION 10

La Tierra Prometida: nociones geográficas.—Josué.—Paso del Jordán y toma de Jericó.

*Liturgia:* Retablo, imágenes, confesonario y púlpito.

## LECCION 11

Los Jueces.—Gedeón, Sansón, Helí y Samuel.—Historia de Ruth.

*Liturgia:* Vasos sagrados: cáliz, patena, copón y custodia.

## LECCION 12

Los Reyes.—Saúl.—David.—Victoria sobre el gigante Goliat.—Odio de Saúl contra David.

*Liturgia:* Crismeras, vinajeras, incensario, naveta, acetre e hisopo.



## LECCION 13

Reinado de David.—Sus victorias.—Traslación del Arca de la Alianza.—Organización del culto.—Profecías mesiánicas contenidas en los libros históricos de esta época y, especialmente, en los Salmos.

*Liturgia:* Libros litúrgicos: el Misal, el breviario, el ritual.

## LECCION 14

Reinado de Salomón.—El juicio de Salomón.—Construcción y dedicación del Templo de Jerusalem.—Poder y riqueza de Salomón.

*Liturgia:* Ornamentos sagrados: amito, alba y roquete.

## LECCION 15

Cisma de las diez tribus.—Idolatría en tiempos de Jeroboam.—Los Profetas.—Profetas del reino de Israel: Amós, Oseas y Jonás.

*Liturgia:* Casulla, manipulo, estola.

## LECCION 16

Elias y Eliseo.—Victoria de Elías sobre los Profetas de Baal.—Acab.—Elías es arrebatado en un carro de fuego.—Conquista del reino de Israel.—Historia de Tobías.

*Liturgia:* Dalmática y capa pluvial.

## LECCION 17

El reino de Judá.—Los Profetas de Judá.—Isaías: sus profecías mesiánicas.—El santo rey Ezequías.—Historia de Judit.—Fin del reino de Judá.—Jeremías: sus profecías mesiánicas.

*Liturgia:* Colores litúrgicos y significación de los mismos.

## LECCION 18

Cautividad de Babilonia.—Situación de los judíos desterrados.—Ezequiel y Daniel: sus profecías mesiánicas.—El sueño de Nabucodonosor.—La cena de Baltasar.

*Liturgia:* Elementos naturales: el pan, el vino, el agua, fuego, incienso y sal.

## LECCION 19

Fin de la Cautividad.—Reconstrucción del Templo.—Esther y Mardoqueo.—Los profetas posteriores al destierro: sus profecías mesiánicas.

*Liturgia:* Los Santos Oleos.



## LECCION 20

Judea bajo el yugo extranjero.—Persecución de Antíoco Epífanés.—Martirio de Eleazar.—Muerte de los siete hermanos Macabeos.

*Liturgia:* Elementos literarios.

## LECCION 21

Luchas de los Macabeos en favor de su religión.—Herodes.—Situación de los judíos y del mundo pagano al advenimiento de Jesucristo.—Expectación del Mesías.

*Liturgia:* Elementos musicales: el canto, el órgano y armonium.

## ORIENTACIONES METODOLOGICAS

*El Catecismo Diocesano se pedirá a la letra. En las Diócesis en que esté graduado, se exigirá, por lo menos, su grado medio.*

*El Profesor recalcará el carácter profético y figurativo de los pasajes en que se promete, anuncia o figura el Mesías o futuro Redentor, su misión de Salvador y de Rey, la Iglesia, los Sacramentos, etc.*

*Es fundamental que los alumnos se ejerciten en la lectura de la Santa Biblia, cuyas bellas historias serán comentadas por el Profesor oportunamente, destacando las enseñanzas morales, ascéticas y dogmáticas que aquéllas contienen: el premio a la virtud, el castigo del pecado, eficacia de la oración, perdón al pecador arrepentido, unidad de Dios, etc.*

*Los alumnos dispondrán de un cuaderno de clase, donde hagan resúmenes de estas lecturas y anoten sus impresiones sobre hechos religiosos salientes, sucedidos durante el curso: los Santos Ejercicios espirituales, el cumplimiento pascual, fiestas de la Inmaculada y Santo Tomás, campaña misional, del Seminario, etc.*

*En los Centros que dispongan de Capilla han de verse por los alumnos los accesorios del altar, objetos y ornamentos sagrados y elementos litúrgicos que se mencionan en el programa de "Iniciación Litúrgica".*

*La observación y otras actividades del alumno se procurarán con dibujos, cuadros murales, mapas, cuestionarios, etc.*

## LENGUA ESPAÑOLA

## LECCION 1

La oración.—Partes de la oración.—Partes variables.—Partes invariables.—La interjección.

*El lenguaje y las lenguas.—Gramática.—Morfología.*

(Cada lección irá precedida de un párrafo, que sirva de base y resumen del tema o temas a desarrollar en ella. Llevará también ejercicios y un trozo literario para la práctica del dictado y del vocabulario.)

## LECCION 2

El sustantivo.—Nombre concreto.—Nombre abstracto.—Nombre común.—Individuales y colectivos.—Nombre propio.

*Fonemas y letras.—El alfabeto español.—Fonética.*

## LECCION 3

Accidentes gramaticales del nombre.—El número.—Formación del plural.—Nombres invariables en cuanto al número.

*Las vocales.—Vocales palatales y velares.—Vocales fuertes y débiles.*

## LECCION 4

El género de los nombres.—Nombres masculinos y femeninos.—Formación del femenino.—Nombres neutros, comunes, epicenos y ambiguos.

*Las consonantes.—Consonantes dobles, mudas y homófonas.*

## LECCION 5

El adjetivo.—Adjetivo calificativo: sus clases.—Número y género de los adjetivos.—Apócope del adjetivo calificativo.

*La sílaba.—Diptongos y triptongos.*

## LECCION 6

Grados de significación del adjetivo calificativo.—Grado positivo.—Grado comparativo: clases de comparativos.—Formación del comparativo.—Grado superlativo.—Superlativo absoluto.—Superlativo relativo.—Formas cultas del comparativo y el superlativo.

*El acento.—Acento prosódico y ortográfico.*

## LECCION 7

Adjetivos determinativos.—Adjetivos demostrativos.—Formas y uso de los adjetivos demostrativos.—Adjetivos posesivos.—Formas de los adjetivos posesivos.—Apócope en adjetivos posesivos.

*Sílabas tónicas y átonas.*

## LECCION 8

Adjetivos indefinidos.—Adjetivos cuantitativos.—Adjetivos distributivos.

*Clasificación de las palabras por el acento.—Palabras agudas.—Acentuación de las palabras agudas.*



## LECCION 9

Adjetivos numerales.—Clases de adjetivos numerales: cardinales y ordinales.—múltiplos y partitivos.

*Acentuación de las palabras llanas.*

## LECCION 10

El artículo.—Clases de artículos.—El artículo determinado.—Formas del artículo determinado.—Contracción del artículo.—El artículo *el* con nombres femeninos. El artículo indeterminado: sus formas.

*Acentuación de las palabras esdrújulas y sobresdrújulas.*

## LECCION 11

El pronombre.—Pronombres personales.—Formas de los pronombres personales. El pronombre personal de cortesía.

*Acentuación de los monosílabos.—Acentuación de las palabras compuestas.*

## LECCION 12

Pronombres demostrativos: sus formas.—Uso de los pronombres demostrativos. Pronombres posesivos: sus formas.

*Elementos de la palabra.—Palabras primitivas.*

## LECCION 13

Pronombres indefinidos.—Formas que se usan solamente como pronombres.

*Palabras derivadas.—Palabras compuestas.*

## LECCION 14

Pronombres relativos.—Antecedente.—Pronombres interrogativos.

*Sufijos aumentativos, diminutivos y despectivos.*

## LECCION 15

El verbo.—Clases de verbos.—Accidentes gramaticales del verbo.—Conjugación. Persona.—Número.

*Defectos de pronunciación.—“Seseo” y “ceceo”.*



## LECCION 16

El tiempo de los verbos.—Significado del presente, del pretérito y del futuro.—  
Tiempos simples y compuestos.

El "yeísmo".—Vulgarismos.—Prosodia.

## LECCION 17

El modo.—Significado de los modos verbales.

Ortografía.—Unidad de la palabra.—Separación de las sílabas.

## LECCION 18

Formas no personales del verbo.—El infinitivo, el gerundio y el participio.

Empleo de las letras mayúsculas.

## LECCION 19

Tiempos simples del modo indicativo.—Tiempos simples del modo potencial.—  
Tiempos simples del subjuntivo.

Uso de la B.

## LECCION 20

Tiempos compuestos del modo indicativo.—Tiempos compuestos del modo po-  
tencial.—Tiempos compuestos del modo subjuntivo.

Uso de la V.—La W.

## LECCION 21

El verbo *haber*.—Sus usos.—Conjugación del verbo *haber*.

Usos de la C, la K y la Q.

## LECCION 22

El verbo *ser*.—Sus usos.—Conjugación.

Usos de la G y la J.

## LECCION 23

Verbos regulares.—Conjugación del verbo *amar*.

Empleo de la H.

## LECCION 24

Conjugación del verbo *temer*.

*La I y la Y.*

## LECCION 25

Conjugación del verbo *partir*.

*Usos de la M y de la R.*

## LECCION 26

Voz pasiva.—Formación de la voz pasiva en nuestra lengua.—Conjugación de un verbo en voz pasiva.

*Los signos de puntuación.—Uso de la coma.*

## LECCION 27

Verbos reflexivos.—Conjugación reflexiva: un ejemplo.

*Uso del punto y coma.*

## LECCION 28

Conjugación perifrástica.

*Uso de los dos puntos.*

## LECCION 29

Verbos irregulares.—Agrupación de los tiempos en los verbos irregulares.

*Uso del punto.*

## LECCION 30

Irregularidades en los presentes.—Irregularidades en los pretéritos.—Irregularidades en el futuro.—Participios irregulares.

*Uso de los signos de interrogación y admiración.*

## LECCION 31

El adverbio.—Clases de adverbios.—Frasas adverbiales.

*Uso del paréntesis.—Uso de las comillas.*

## LECCION 32

La preposición.—Función de la preposición.—Clases de preposiciones.—Preposiciones principales.—Frasas preposicionales.

*Uso del guión.—Uso de la raya.*



## LECCION 33

La conjunción.—Función de la conjunción.—Clases de conjunciones.—Frasas conjuntivas.

*Abreviaturas más corrientes.*

## LECCION 34

La interjección.—Interjecciones más frecuentes.—Palabras interjectivas.

*Vocabulario: el hogar.*

## LECCION 35

Sintaxis.—La oración gramatical.—Elementos lógicos de la oración.

*Vocabulario: indumentaria.*

## LECCION 36

El sujeto.—Partes de la oración que pueden desempeñar oficio de sujeto.—Omisión del sujeto.

*Vocabulario: la clase.*

## LECCION 37

El predicado.—Clases de predicados.—Predicado nominal.—Predicado verbal.

*Vocabulario: el deporte.—Barbarismos.*

## LECCION 38

Los complementos.—Complementos del nombre.—Complementos del verbo.

*Vocabulario: el Instituto.*

## LECCION 39

Concordancia.—Concordancia del adjetivo con el nombre.—Concordancia del verbo con el sujeto.

*Vocabulario: la labranza.—Útiles de labranza.*

## LECCION 40

La oración simple.—Oraciones afirmativas y negativas.—Oraciones de posibilidad. Oraciones dubitativas.—Oraciones interrogativas.—Oraciones optativas.—Oraciones exhortativas.—Oraciones exclamativas.

*Vocabulario: útiles de un oficio (la carpintería).*



## LECCION 41

La oración simple por la naturaleza del predicado.—Oraciones atributivas.—Verbos copulativos.—Omisión del verbo copulativo.—Concordancia del sujeto y del predicado.

*Vocabulario:* Las artes.—Artes bellas.

## LECCION 42

Oraciones predicativas.—Oraciones transitivas.—Oraciones intransitivas.

*Vocabulario:* voces más usuales en la Música.

## LECCION 43

Oraciones pasivas.—La pasiva refleja.

*Vocabulario:* el Teatro y el Cine (voces más usuales).

## LECCION 44

Oraciones reflexivas, recíprocas e impersonales.

*Vocabulario:* el periódico (voces más usuales).

## LECTURAS

- 1.—Tres cuentos extranjeros (Andersen, Perrault, Grimm).
- 2.—Tres cuentos españoles antiguos en su versión actual (Calila e Dimna, Conde Lucanor, Timoneda).
- 3.—Tres cuentos españoles modernos (Fernán Caballero, Valera, Palacio Valdés).
- 4.—Tres cuentos populares de tradición local.
- 5.—Un capítulo de "Platero y yo", de Juan Ramón Jiménez.
- 6.—Un capítulo de "La luna nueva", de R. Tagore.
- 7.—Cinco romances.
- 8.—Dos villancicos de Lope de Vega.
- 9.—Dos villancicos populares de tradición local.
- 10.—"A Margarita Debayle", de Rubén Darío.

## ORIENTACIONES METODOLOGICAS

*Se propone esta disciplina en el Bachillerato que los alumnos lleguen a expresarse con corrección y propiedad, y que conozcan las más importantes obras de nuestro patrimonio literario. En consecuencia, las clases tienen que ser activas, siendo base fundamental del método de estas enseñanzas la explicación de textos.*

En el programa se señalan las lecturas que deben practicarse. Como ejercicios se proponen los siguientes:

I. EJERCICIOS ESCRITOS.—a) Dictados: Se recomienda un dictado semanal, por lo menos. Párrafos cortos, claros, sin complicaciones léxicas. Correcciones en clase b) Redacciones: Sencillas y espaciadas. En este curso lo más adecuado son los resúmenes de lecturas o narraciones hechas por el Profesor. Se aconsejan, también, descripciones de los acontecimientos más notables del curso y la práctica de cartas familiares.

II.—EJERCICIOS ORALES.—a) Lectura: El Profesor debe corregir los defectos de expresión del alumno, enseñándole el valor de las pausas y ejercitándole en los resúmenes orales y escritos. b) Recitación: El alumno aprenderá de memoria algunas composiciones, y su recitación en la clase servirá para las correcciones oportunas. c) Resúmenes orales (de lecturas, de la narración o la expresión hecha por el Profesor).

III. VOCABULARIO.—En las clases de Lengua y Literatura Españolas debe haber Diccionarios a disposición de los alumnos, a fin de que se acostumbren a su manejo.

Los dictados, las lecturas, las narraciones, dan pie suficiente para los ejercicios de vocabulario. Conviene que cada alumno lleve una libreta dispuesta alfabéticamente, donde vaya apuntando, con su correspondiente significado, las palabras que se propongan.

Además de las palabras que proporcionen los citados ejercicios, propugnamos la conveniencia de ejercitar al alumno en vocabularios concretos. A este objeto, se recogen algunos en el programa.

# MATEMATICAS

## LECCION 1

Los números naturales.—Unidad y conjunto.—La operación de contar.—La sucesión de los números naturales.—Números ordinales y números cardinales.—Postulado fundamental de la Aritmética.—Números iguales. Igualdad.—Numeros desiguales. Desigualdad.—Números abstractos y números concretos.—Ejercicios.

## LECCION 2

Numeración.—Sistema de numeración.—Unidades de orden superior.—Valor relativo.—Introducción del cero.—La numeración romana.—Ejercicios.

## LECCION 3

La adición.—Definiciones.—Propiedad conmutativa.—Propiedad asociativa.—Práctica de la adición.—Cálculo mental.—Prueba de la adición.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.



## LECCION 4

*La sustracción.*—Definiciones.—Propiedades de la sustracción.—Práctica de la sustracción.—Cálculo mental.—Prueba de la sustracción.—Ejercicios.

## LECCION 5

*Sumas y diferencias combinadas.*—Alteración de la diferencia al variar el minuendo o el sustraendo o ambos.—Adición y sustracción con sumas o diferencias indicadas.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## LECCION 6

*La multiplicación.*—Definiciones.—Propiedad conmutativa.—Práctica de la multiplicación.—Multiplicación por la unidad seguida de ceros.—Prueba de la multiplicación.—Producto de varios factores.—Propiedades asociativa y disociativa.—Aplicaciones al cálculo mental.—Multiplicación de números concretos.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## LECCION 7

*La división.*—División exacta.—División inexacta o entera.—Cociente y resto por exceso.—Número de cifras del cociente.—Cálculo del cociente.—Prueba de la división. Múltiplos y divisores.—Ejercicios.

## LECCION 8

*La recta, el plano y el segmento.*—Cuerpo geométrico, superficie, línea, punto.—La recta, la semirrecta y el segmento.—Propiedad fundamental de la recta.—El plano. Propiedad fundamental.—Igualdad de segmentos.—Desigualdad de segmentos.—El portasegmentos.—Suma de segmentos.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## LECCION 9

*Medida de segmentos.*—Sistema métrico decimal.—El metro.—La operación de medir.—Propiedades de las medidas.—Múltiplos del metro.—Submúltiplos del metro.—Metros y reglas graduadas.—Complejos e incomplejos de longitud.—Ejercicios.

## LECCION 10

*Unidades de superficie y de volumen.*—Unidades de extensión.—Unidades agrarias.—Medición de extensiones. Área del rectángulo.—Unidades de volumen.—Medición de volúmenes.—Volumen del ortoedro.—Complejos de área y de volumen.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.



## LECCION 11

*Unidades de peso y capacidad.—Monedas.—Unidades de peso. Múltiplos y divisores.—Unidades de capacidad. Múltiplos y divisores.—Monedas.—Billetes de Banco.—Ejercicios.*

## LECCION 12

*Los números decimales.—Definiciones.—Escritura y lectura de los números decimales.—Agregación o supresión de ceros a la derecha de un decimal.—Alteraciones de un decimal al trasladar la coma.—Ejercicios.*

## LECCION 13

*Operaciones con números decimales.—Adición, sustracción, multiplicación y división en los diversos casos que pueden presentarse.—Aproximación del cociente de dos decimales hasta un orden dado.—Razón de dos cantidades homogéneas.—Densidad y peso específico.—Ejercicios.*

## LECCION 14

*La regla de tres simple.—Magnitudes y cantidades.—Magnitudes directamente proporcionales.—Regla de tres simple directa.—Magnitudes inversamente proporcionales.—Regla de tres simple inversa.—Problemas de cambio de unidad.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.*

## LECCION 15

*Las magnitudes angulares.—Semiplanos.—Ángulos.—Ángulos cóncavos y convexos. Ángulo llano.—Ángulo completo.—Ángulos adyacentes y opuestos por el vértice.—Igualdad de ángulos.—Transportador de ángulos.—Suma de ángulos.—Ángulos suplementarios.—Desigualdad de ángulos.—Diferencia de ángulos.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.*

## LECCION 16

*Medida de los ángulos y del tiempo.—Medida de un ángulo.—El ángulo recto.—Otras unidades angulares.—El transportador.—Medida del tiempo.—Unidades de tiempo.—Los relojes.—Ejercicios.*

## LECCION 17

*Números concretos.—Números incomplejos y complejos.—Cambio de unidad.—Reducción de un complejo a incomplejo de su orden inferior.—Conversión de un incomplejo en complejo.—Ejercicios.*

## LECCION 18

*Operaciones con números concretos.—Adición de complejos.—Sustracción de complejos.—Multiplicación de un complejo por un número natural.—División de un complejo por un número natural.—Ejercicios.*

## LECCION 19

*Las fracciones ordinarias.* — Unidades fraccionarias. — Fracciones ordinarias.— Fracciones equivalentes.—Simplificación y amplificación de fracciones.—Reducción de fracciones a común denominador.—Comparación de fracciones.—Ejercicios.

## LECCION 20

*Adición y sustracción de fracciones.*—Adición.—Número mixto.—Conversión de una fracción en número mixto.—Conversión de un número mixto en fracción.—Sustracción.—Adición y sustracción de números enteros, fraccionarios y mixtos.—Ejercicios.

## LECCION 21

*Multiplicación y división de fracciones.*—Producto de una fracción por un entero. Cociente de una fracción por un entero.—Producto de dos o más fracciones.—Ejercicios.

## LECCION 22

*Multiplicación y división de fracciones (continuación).*—Fracciones recíprocas.—Cociente de dos fracciones.—Cociente exacto de dos números enteros.—Propiedades de las operaciones con números fraccionarios.—Conversión de una fracción ordinaria en decimal.—Aproximación decimal de un cociente.—Ejercicios.

## LECCION 23

*Los polígonos.*—Figuras planas.—Movimiento.—Igualdad de figuras.—Polígonos.—Polígono convexo.—Triángulo.—Sus elementos.—Primeras propiedades.—Suma de los ángulos de un triángulo.—Clasificación de los triángulos.—Igualdad de triángulos.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## LECCION 24

*La perpendicularidad.*—Rectas perpendiculares.—La escuadra.—Comprobación de la escuadra.—Trazado de perpendiculares con la escuadra.—Simetría.—La regla.—Comprobación de la regla.—Distancia de un punto a una recta.—Alturas de un triángulo.—Mediatriz de un segmento.—Bisectriz de un ángulo.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## LECCION 25

*Rectas paralelas.*—Giros.—Rectas paralelas.—Postulado de Euclides.—Propiedades del paralelismo de rectas.—Construcción de paralelas con la escuadra.—Ángulos de lados paralelos.—Segmento de paralelas entre paralelas.—Distancia entre dos rectas paralelas.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.



## LECCION 26

*Cuadriláteros.*—Definiciones.—Suma de los ángulos de un cuadrilátero.—Clasificación de los cuadriláteros.—Propiedades de los paralelogramos.—La traslación paralela.—Clasificación de los paralelogramos.—Paralela media de un triángulo.—Propiedades de los trapecios.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## LECCION 27

*Circunferencia y círculo.*—La rotación.—Ángulos de lados perpendiculares.—La simetría central.—Propiedades.—La circunferencia.—El compás.—El círculo.—Trazado de circunferencias.—Posiciones relativas de una recta y una circunferencia.—Arco, cuerda, diámetro, semicircunferencia y semicírculo.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## LECCION 28

*Circunferencia y círculo (continuación).*—Igualdad de arcos.—Arcos desiguales.—Relaciones entre los arcos y sus cuerdas correspondientes.—Diámetro perpendicular a una cuerda.—Arcos de una circunferencia comprendidos entre rectas paralelas.—Posiciones relativas de dos circunferencias.—Segmento y sector circulares.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## LECCION 29

*Medición de arcos.*—Arcos consecutivos.—Adición y sustracción de arcos.—Arco correspondiente a un ángulo.—Ángulo central.—Medidas de arcos.—Unidades de arcos. Transportador de arcos.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## LECCION 30

*Construcciones geométricas elementales con regla y escuadra.*—Construcción de un ángulo igual a otro.—Trazado de perpendiculares. Aplicación a la construcción del cuadrado inscrito en una circunferencia y de la tangente a una circunferencia en uno de sus puntos.—Mediatriz de un segmento.—Circunferencia que pasa por tres puntos.—Paralela a una recta por un punto exterior a ella.—Bisectriz de un ángulo. División de un arco en dos partes iguales.

## LECCION 31

*Construcciones geométricas elementales con regla y compás.*—Construcción de un ángulo igual a otro.—Trazado de la mediatriz de un segmento.—Perpendicular a un segmento en uno de sus extremos sin prolongarle.—Circunferencia que pasa por tres puntos.—Bisectriz de un ángulo.—Construcción de triángulos en casos sencillos.

## LECCION 32

*Longitud de la circunferencia.*—Circunferencia rectificada.—Razón de la circunferencia a su diámetro.—Longitud de la circunferencia.—Cálculo del radio.—Longitud de un arco de circunferencia.—Rectificación aproximada de la circunferencia.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## LECCION 33

*Áreas de polígonos.*—Área del cuadrado.—Área del rectángulo.—Área del paralelogramo.—Área del triángulo.—Área del rombo. Área del trapecio.—Área de un polígono cualquiera.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## LECCION 34

*Áreas de figuras circulares.*—Área del círculo.—Área de la corona circular.—Área del sector circular.—Área del segmento circular.—Áreas de figuras limitadas por líneas curvas.—Ejercicios y construcción de modelos sencillos.

## ORIENTACIONES METODOLOGICAS

*En el primer curso la enseñanza de la Matemática tendrá un carácter práctico e intuitivo, debiendo renunciar el Profesor a explicar siguiendo cualquier clase de razonamiento abstracto.*

*Conviene que las lecciones de Aritmética estén precedidas de ejercicios numéricos breves de cálculo mental. El sistema métrico decimal deberá practicarse constantemente en los ejercicios, dedicándose especial cuidado a los cambios de unidades.*

*La Geometría debe tratarse por procedimientos preferentemente empíricos. Se recurrirá, por tanto, al empleo de pliegues, papel transparente para el transporte y superposición de figuras, hilos, etc. La frecuente resolución de ejercicios gráficos con regla y compás y la construcción y observación de modelos geométricos sencillos permitirá al alumno captar multitud de propiedades geométricas. La "evidencia sensible" debe preceder a la "evidencia racional", y, en muchas ocasiones, la primera será suficiente. Hay que prescindir, por consiguiente, de la justificación de propiedades evidentes. No debe darse al alumno la impresión de que el buen sentido es inútil. Será preferible, por ejemplo, que el alumno realice ejercicios de construcción y superposición de triángulos con los datos adecuados, a obligarle a una justificación racional de los casos de igualdad.*

*La resolución de problemas numéricos sobre áreas dará ocasión de practicar el sistema métrico decimal.*

*Tanto en éste como en los demás cursos, la actividad personal del alumno en la elaboración de las relaciones matemáticas será impulsada por el Profesor, evitando la simple repetición memorística de definiciones y conceptos impuestos de forma dogmática, carentes de valor si no sugieren las ideas que tales conceptos entrañan.*

*Es necesario no presentar la Matemática como una ciencia abstracta desligada de la vida real. Será conveniente, pues, partir siempre de ejemplos concretos extraídos de los demás ciencias y del medio ambiente en que se desenvuelve el alumno, con datos adecuados a la realidad, para llegar a establecer los esquemas matemáti-*



cos que permitan resolver los problemas planteados por aquéllos. Al propio tiempo se hará ver que las teorías elaboradas permitirán hallar nuevas aplicaciones al mundo físico.

No deben presentarse las diversas ramas de la Matemática formando compartimentos estancos; por el contrario, conviene que el alumno se percate de sus mutuas conexiones, para que, ya en cursos avanzados, por ejemplo, al resolver cuestiones aritméticas no se le impida utilizar los recursos algebraicos adquiridos. Antes bien, conviene que el alumno se habitúe a utilizar en cada caso el instrumento matemático más adecuado a la índole de la cuestión planteada.

Finalmente, observaremos la conveniencia de cuidar con esmero en el alumno la corrección y precisión del lenguaje en todo razonamiento matemático y de un modo especial al definir los conceptos, con lo cual gana en claridad de pensamiento, a la vez que cultiva el estilo y realiza un ejercicio de redacción de primer orden.

## GEOGRAFIA DE ESPAÑA

### LECCION 1

*Geografía local.*—La Geografía de nuestra clase: la clase está orientada, tiene su clima y sus habitantes.

Confeción por el alumno del plano simplificado de la clase en que se encuentra: ejercicios de localización, extensión, escala, densidad, etc.

Resumen de la lección.

Lecturas geográficas: Pueden aprovecharse muchas de las citadas por Pérez Bus-tamante, "Geografía de España".

Cuestiones geográficas: Preguntas referentes a lo estudiado en la lección.

### LECCION 2

*Geografía local* (continuación).—De igual modo que la clase se representa por medio de planos, la Tierra, sobre la que vivimos, se representa por esferas terrestres y mapas. Red de círculos. Eje.—Representación del relieve y de las distancias en un mapa. Signos convencionales, tomados de la Hoja local del Mapa 1 : 50.000 del Instituto Geográfico.

El clima y sus factores. La vegetación y la fauna.

Resumen de la lección.

Lecturas geográficas: Fragmento de la "Climatología", de Köppen.

Cuestiones geográficas.

### LECCION 3

*Geografía local* (continuación).—Breve estudio geográfico del pueblo o ciudad en que vivimos (1): Se indicará si es *capital*, *municipio* o *anejo*; si pertenece a un medio rural o urbano; su posición general respecto a la región en que se encuentre y

(1) No se trata aquí de convertir a los alumnos y a sus profesores en investigadores de la ciencia geográfica, como podría creerse, sino de estudiar una serie de conceptos fundamentales, referentes a la Geografía General.



su *emplazamiento* local; el resumen de su *desarrollo histórico*, expresado en breves líneas; si su población se halla *concentrada* o *dispersa*; su *función urbana*, o sea, las ocupaciones de sus habitantes, y por último, su *economía*, determinantes estas dos últimas de los *modos de vida* de sus habitantes (todos los conceptos subrayados se explicarán a base de ejemplos locales o gráficos, de una manera inductiva).

Resumen de la lección: Cuando ello sea posible, los resúmenes se expondrán en forma de cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de "Calatayud, Daroca y Albarracín", de Terán, publicado en "Estudios Geográficos", núm. 6.

Cuestiones geográficas: como máximo, 10 preguntas, referentes a lo estudiado en esta lección.

#### LECCION 4

*Geografía comarcal*.—Breve estudio geográfico de la comarca o comarcas en que se encuentre nuestro pueblo o ciudad: Se indicarán los *límites aproximados* de la comarca o comarcas aludidas, así como los *terrenos* que las constituyan (granitos, calizas, pizarras, arenas, arcillas), su *clima*, *costas* si es marítima, *configuración horizontal* del terreno, *hidrografía*, *vegetación* y *fauna*; *pueblos* de la misma comarca con la *distribución de la población* comarcal, origen y desarrollo de esta población, o sea, *poblamiento* (expresado en breves líneas); ocupaciones primordiales de sus habitantes, o sea, sus *modos de vida*; *régimen de propiedad*, cómo se explota la tierra (*agricultura*, *ganadería*, *bosques*, *minería*, *industria*), el *comercio* y las *comunicaciones* (de todo lo citado, una ligera referencia).

Resumen de la lección.

Lecturas geográficas: La introducción de alguna monografía geográfica española moderna.

Cuestiones geográficas.

#### LECCION 5

*Geografía regional*.—Determinación de la región española en que se encuentra nuestra comarca, para empezar por aquélla el estudio de la Geografía regional española. Delimitación sobre un mapa físico y político de la Península Ibérica de las grandes regiones españolas (respetando la integridad provincial) (1). Se recomienda, para el estudio regional de España, el Mapa a escala de 1 : 500.000, de 9 hojas, del Instituto Geográfico.

Caracteres generales de las grandes regiones españolas: *Meseta del Duero*, *Llanuras de Castilla la Nueva*, *Extremadura*, *Depresión del Ebro*, *Región Bética*, *Región Penibética*, *Región Levantina*, *Región Catalana-Mediterránea*, *Región Cantábrica*, *Galicia*, *Baleares*, *Canarias*.

Resumen de la lección.

Lecturas geográficas: Fragmento de Pedro Chico, "Metodología de la Geografía" referente a las regiones españolas.

Cuestiones geográficas.

(1) Aunque las divisiones administrativas españolas, basadas en los antiguos Reinos, no tienen muchas veces una base geográfica, sin embargo, conviene respetarlas, al menos en este primer curso del Bachillerato, dado su arraigo actual, no sólo en la mentalidad de las gentes, sino incluso en la Administración española, que toma como unidades a Provincias y Municipios para sus estudios y publicaciones.



## LECCION 6

*La Meseta del Duero* (2).—Situación.—Configuración fisiográfica: el relieve, la hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria.—Población.—Comercio y comunicaciones.

Lecturas geográficas: Un fragmento de la "Fisiografía del solar hispano", de Hernández Pacheco, referente a esta región.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 7

*La Meseta del Duero* (continuación).—Provincias, comarcas y ciudades de la Meseta del Duero, destacando sus originalidades geográficas, huyendo del inventario y de lo no geográfico. El paisaje geográfico (rural y urbano) de la Meseta del Duero.

Resumen de la lección, en forma de cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento del estudio de González Garrido sobre la Tierra de Campos; ídem de "La ruta de los foramontanos", de Víctor de la Serna.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 8

*Llanuras de Castilla la Nueva*.—Situación.—Configuración fisiográfica: el relieve, la hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria: la minería.—La población.—Comercio y comunicaciones.

Resumen de la lección.

Lecturas geográficas: Fragmento de la "Geografía de España", de Dantín Cereceda (en la "Geografía Universal", de Granger, Dantín e Izquierdo Croselles), sobre esta región, que él llama "Manchega", por ser La Mancha su principal comarca.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 9

*Llanuras de Castilla la Nueva* (continuación).—Provincias, comarcas y ciudades. El paisaje geográfico.

Resumen de la lección, en forma de cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento del estudio de Planchuelo sobre el Campo de Montiel; otro del estudio sobre Madrid, de Gavira.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 10

*Extremadura*.—Situación.—Configuración fisiográfica: el relieve, la hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria: la minería.—La población.—Comercio y comunicaciones.

Resumen de la lección.

Lecturas geográficas: Fragmentos de "Extremadura y los extremeños", de E. Hernández Pacheco.

Cuestiones geográficas.

(2) El estudio regional o analítico de España comenzará por el de la región en que resida el alumno

## LECCION 11

*Extremadura* (continuación).—Provincias, comarcas y ciudades.—El paisaje geográfico.

Resumen de la lección, en forma de cuadro sinóptico.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 12

*Depresión del Ebro*.—Situación.—Configuración fisiográfica: el relieve y la hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria.—Minería.—La población.—Comercio y comunicaciones.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmentos de Casas Torres sobre el tema de la lección.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 13

*Depresión del Ebro* (continuación).—Provincias, comarcas y ciudades.—El paisaje geográfico.

Resumen: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Consúltese la "Bibliografía geográfica de Aragón", de Casas Torres.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 14

*Región Bética*.—Situación.—Configuración fisiográfica: el relieve, costas e hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria: la pesca.—Minería.—La población.—Comercio y comunicaciones.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de "El paisaje de España", de Azorín; ídem de "Madrid-Sevilla", de Dupuy de Lome y Novo; ídem de "La aridez y el endorreísmo en España: el endorreísmo bético", de Dantín Cereceda ("Estudios Geográficos", número 1).

Cuestiones geográficas.

## LECCION 15

*Región Bética* (continuación).—Provincias, comarcas y ciudades.—El paisaje geográfico.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de "Fisiografía del solar hispano". Tomo II: "Paisaje del Sur peninsular", de Hernández Pacheco.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 16

*Región Penibética*.—Situación.—Configuración fisiográfica: el relieve, costas e hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria: la minería y la pesca.—La población.—Comercio y comunicaciones.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.



Lecturas geográficas: Fragmento de "Aspectos geográficos de la vega de Granada", de Dantín Cereceda ("Estudios Geográficos", núm. 11).

Cuestiones geográficas.

#### LECCION 17

*Región Penibética* (continuación).—Provincias, comarcas y ciudades.—El paisaje geográfico.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de "La Alpujarra", de Pedro Antonio de Alarcón.

#### LECCION 18

*Región Levantina*.—Situación.—Configuración fisiográfica: el relieve, las costas, la hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria: la pesca. La población.—Comercio y comunicaciones.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de "La vivienda y los núcleos de población rurales de la huerta valenciana", de Casas Torres; fragmento de "La huerta de Gandía", de Fontavella; fragmento de "Riegos y cultivos en la huerta de Alicante. Evolución y estado actual", de López Gómez; ídem de "Cartagena", de Bosque Maurel ("Estudios Geográficos", núm. 37).

Cuestiones geográficas.

#### LECCION 19

*Región Levantina* (continuación).—Provincias, comarcas y ciudades.—El paisaje geográfico.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de Azorín, "El paisaje de España visto por los españoles".

Cuestiones geográficas.

#### LECCION 20

*Región Catalana-Mediterránea*.—Situación.—Configuración fisiográfica: relieve, costas e hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria.—Minería.—Pesca.—La población.—Comercio y comunicaciones.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de "Los Pirineos", de Solé Sabarís; ídem de "Guía de la Costa Brava", de José Plá.

Cuestiones geográficas.

#### LECCION 21

*Región Catalana-Mediterránea* (continuación).—Provincias, comarcas y ciudades. El paisaje geográfico.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de "El medio y la vida en el Montseny", de Lloret; ídem de "Barcelona", de Carlos Soldevilla; ídem de "Guía de Barcelona", de Cirici Pellicer.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 22

*Región Cantábrica.*—Situación.—Configuración fisiográfica: relieve, costas e hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria.—Minería.—Pesca.—La población.—Comercio y comunicaciones.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmentos de Pereda; ídem de "Altar Mayor", de Concha Espina; ídem de "Asturias", de J. A. Cabezas; ídem de "La hora de Asturias", de Labadie Otermín y Cerezo Barredo.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 23

*Región Cantábrica* (continuación).—Provincias, comarcas y ciudades.—El paisaje geográfico.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de "El tráfico del puerto de Gijón-Musel en el año 1949", de Justiniano García Prado; ídem de "Vaqueros y cabañas en los montes de Pas", de Terán; ídem de "Mercados geográficos y ferias de Vascongadas", de Basterrechea ("Pirineos", núms. 19-20); ídem de "Santander y su provincia", de Manuel Pereda de la Reguera.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 24

*Galicia.*—Situación.—Configuración fisiográfica: relieve, costas e hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria.—Pesca.—La población.—Comercio y comunicaciones.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de la "Guía de Galicia", de Otero Pedrayo; ídem de "Sobre la Geografía humana de las rías de Muros y Noya", de Casas Torres ("Estudios Geográficos", núm. 12).

Cuestiones geográficas.

## LECCION 25

*Galicia* (continuación).—Provincias, comarcas y ciudades.—El paisaje geográfico.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de la "Geografía de Galicia", de Antonio Fraguas Fraguas.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 26

*Baleares.*—Situación.—Configuración fisiográfica: relieve, costas e hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria.—Pesca.—La población.—Comercio y comunicaciones.—Islas y sus ciudades más importantes.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento de "La isla de la calma", de Santiago Rusiñol; ídem de "Formentera. Estudio de Geografía humana", de Vilá Valentí ("Estudios



Geográficos”, núm. 40). Fragmento de “Guía de Mallorca, Menorca e Ibiza”, de José Plá.

Cuestiones geográficas.

### LECCION 27

*Canarias.*—Situación.—Configuración fisiográfica: relieve, costas e hidrografía.—Clima y vegetación.—Agricultura.—Ganadería.—Industria.—Pesca.—La población.—Comercio y comunicaciones.—Islas y ciudades más importantes.

Resumen de la lección: cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Un fragmento de la “Geografía de Canarias”, de Leoncio Alonso Pérez.

Cuestiones geográficas.

### LECCION 28

*Territorios españoles en Africa:* antecedentes.—Plazas en el Norte de Africa.—Africa occidental española: Ifni y Sáhara.—Territorios españoles en Africa ecuatorial: condiciones físicas y humanas.—Economía.

Resumen: Cuadro sinóptico.

Lecturas: E. y F. Hernández Pacheco, Alía Medina, Vidal Box y Guinea López, “El Sáhara español. Estudio geológico, geográfico y botánico”; J. Nosti, “Notas geográficas, físicas y económicas sobre los territorios españoles del Golfo de Guinea”; A. Unzueta, varias obras referentes a Guinea española e islas; J. Díaz de Villegas, “Plazas y provincias africanas”.

Cuestiones geográficas: Cuadro sinóptico.

### LECCION 29

*Generalidades sobre la España peninsular.*—La Península Ibérica.—Situación, límites y extensión de España.—Ventajas e inconvenientes de la posición de España respecto a Europa, Africa y en el cruce de grandes rutas mundiales.—Influencias del Mediterráneo y del Atlántico. (Mapa a escala 1:1.000.000 del Instituto Geográfico.)

Resumen de la lección.

Lecturas geográficas. Fragmento de la introducción a la “Geografía de España y Portugal”, dirigida por Terán.

Cuestiones geográficas.

### LECCION 30

*El suelo y su relieve.*—Constitución del solar hispánico: la Meseta y las dos depresiones laterales.—Sistematización del relieve peninsular.—Sistemas interiores de la Meseta: Sistemas Central y de los Montes de Toledo.—Sistemas que bordean la Meseta: Macizo Galaico, Cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico y Sierra Morena.—Sistemas exteriores a la Meseta: Montes Vascos, Sistema Pirenaico, Cordillera costero-catalana y Sistema Penibético.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Fragmento del “Resumen fisiográfico”, referente a las materias citadas, de Dantín Cereceda.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 31

*Las costas.*—La costa cantábrica.—Costa gallega: las rías.—Costa portuguesa.—Costa atlántica meridional: el Estrecho de Gibraltar.—Costa mediterránea: los óvalos.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas: Fragmento de "Las costas de la Península Ibérica", de L. Fernández Navarro.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 32

*Climas y regiones climáticas.*—Los factores del clima peninsular; temperaturas, presiones, vientos, nubosidad y lluvias.—La Iberia húmeda y la Iberia seca.—Las regiones climáticas españolas; sus características.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico de los climas peninsulares.

Lecturas geográficas: Fragmento de Dantín y Revenga, "Las líneas y las zonas isóteras de España según los índices termopluviométricos" ("Estudios Geográficos", número 2).

Cuestiones geográficas.

## LECCION 33

*Hidrografía.*—La hidrografía peninsular: generalidades.—Las vertientes hidrográficas.—Ríos de la región cantábrica.—Ríos galaicos y rías que determinan.—Ríos de la Meseta: el Duero, el Tago, el Guadiana y el enigma de su nacimiento.—Ríos de la depresión bética: el Guadalquivir, etc.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas: Fragmento de V. Masachs Alavedra, "El régimen de los ríos peninsulares".

Cuestiones geográficas.

## LECCION 34

*Hidrografía (continuación).*—Ríos de la vertiente mediterránea: meridionales y levantinos.—Río de la depresión ibérica: el Ebro.—Ríos catalanes.—Limnología: lagunas glaciares, esteparias, tectónicas y litorales; lagunas subterráneas.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas: Fragmento de "Los cinco ríos principales de España y sus terrazas", de E. Hernández Pacheco.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 35

*Vegetación y fauna.*—Flora y vegetación.—Tipos de vegetación de España: de los bosques boreales, mediterránea, esteparia o de matorrales, y alpina.—Las regiones botánicas españolas.—Fauna ibérica: marítima y mamíferos más importantes.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas. Fragmentos de "Los matorrales de España y su significación", de Ceballos; otro fragmento de "Fauna ibérica. Mamíferos", de Cabrera.

Cuestiones geográficas.



## LECCION 36

*Población.*—La población actual.—Su distribución: zonas de concentración y de repulsión de la población.—Densidad de población.—Las diferencias regionales: idiomas y dialectos.—Expansión del castellano en el Mundo.—La Religión.

Resumen de la lección.

Lecturas geográficas: Gavira, "Un mapa sobre distribución de la población en España"; Hoyos Sainz, "La densidad de población y el acrecentamiento en España"; Melón, "Los Censos de población en España" ("Estudios Geográficos", núm. 43); "Diccionario Geográfico", de Ed. del Movimiento.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 37

*Poblamiento.*—Poblamiento de España.—Poblamiento rural y urbano.—Formas y tipos de la población rural española: la vivienda.—Sus tipos más primitivos: cuevas, cabañas y chozas.—La vivienda de la España húmeda.—El hórreo.—La vivienda de la España seca.—La población urbana.—Origen y evolución de los principales núcleos de población urbana española.

Resumen de la lección.

Lecturas geográficas: F. Hernández Pacheco, "Las regiones climáticas de España en relación con la construcción rural"; García Mercadal, "La casa popular en España"; fragmento de algún estudio moderno sobre Geografía urbana española; ídem de "Folklore y costumbres de España", dirigida por Carreras Candí.

Cuestiones geográficas.

## LECCION 38

*El Estado.*—Las regiones históricas y la formación del Estado español.—Las divisiones administrativas de España a través de la Historia.—La actual división administrativa de España: su arraigo a pesar de su carácter antigeográfico.—Las demás divisiones administrativas con base provincial: ligera referencia a las divisiones militar, marítima, judicial, universitaria y eclesiástica.—El territorio nacional.—La capital y las fronteras.—La situación de España respecto al Mundo: España, cabeza de la Hispanidad y puente de unión con el Mundo árabe.

Resumen de la lección.

Lecturas geográficas: Melón, "Geografía histórica española"; Vicens, "España. Geopolítica del Estado y del Imperio"; Sainz de Robles, "Historia y estampas de la villa de Madrid"; Hernández Pacheco, "El solar en la Historia hispana"

Cuestiones geográficas.

## LECCION 39

*La provincia.*—Estudio especial de la provincia en que habitamos.—Geografía Física: situación, relieve, hidrografía, costas (si las hay), clima, vegetación, fauna.—Geografía Humana: poblamiento, población, modos de vida, régimen de propiedad.—Geografía Económica: agricultura, ganadería, bosques, pesca, industria, minería, comercio, comunicaciones y transportes.—Geografía Descriptiva: comarcas y ciudades más importantes.

Resumen de la lección: Cuadro sinóptico.

Lecturas: Fragmento de alguna monografía geográfica provincial, comarcal o local, referente a la provincia en que se habita.

Cuestiones geográficas.

#### LECCION 40

*Agricultura y Ganadería.*—La Agricultura española: generalidades.—Los cereales. Principales zonas trigueras.—La vid: zonas vitivinícolas.—El olivo: zonas olivaderas.—Los agrios: cultivos industriales.—Los frutales.—Los regadíos: su localización.—Las leguminosas.—Los pastos y los bosques.—La trashumancia: cañadas, cordeles y vedadas.—La ganadería: ganados ovino, caprino, vacuno, caballar, asnal, mular y porcino.—Avicultura, cunicultura, apicultura y sericultura.—Caza.—La riqueza pesquera: pesca de altura y de bajura, puertos pesqueros.

Resumen: cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Alcaraz Martínez, "Geografía agraria española"

Cuestiones geográficas.

#### LECCION 41

*Industrias.*—La riqueza minera de España.—Minas de oro, plata, plomo, cobre, hierro, mercurio, cinc, estaño, wolfram, hulla y antracita, lignitos, asfalto, azufre, sal, potasa, fosforita, piedras preciosas, aguas minerales, e indicios petrolíferos o pizarras bituminosas.—El desarrollo industrial: generalidades.—Industrias de la bebida, de conservas vegetales y animales, azucareras, forestales, papelera, de curtidos, cerámica y vidriería.—Industrias metalúrgicas con especial referencia a la siderurgia: antecedentes y estado actual.—Industrias químicas.—Industrias suntuarias.—La hulla blanca.—La industria textil.—Las grandes zonas industriales españolas.

Resumen: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Marín, "Recursos minerales de España"; Llobet, "La industria textil del algodón en España" ("Estudios Geográficos", núm. 25)

Cuestiones geográficas.

#### LECCION 42

*Comercio y comunicaciones.*—*El paisaje.*—El comercio interior: ferias y mercados. El comercio exterior: proveedores, clientes y productos, intercambiados.—Las vías de comunicación: antecedentes.—Las carreteras: las seis principales líneas y algunos enlaces complementarios.—Los ferrocarriles.—Inconvenientes: las principales líneas y algunos enlaces complementarios.—Las vías fluviales.—Los puertos marítimos y nuestra marina mercante.—La navegación aérea.—Visión sintética del paisaje geográfico español como síntesis de las condiciones físicas, biológicas y humanas estudiadas: España, el país del contraste.—El mosaico español y su unidad.

Resumen: Cuadro sinóptico.

Lecturas geográficas: Revista "Información Comercial Española"; Bosque, "Funciones económicas de los puertos españoles de la Península" ("Estudios Geográficos", número 48); E. Hernández Pacheco: "El paisaje en general y las características del paisaje hispánico".

Cuestiones geográficas.



## ORIENTACIONES METODOLOGICAS

El procedimiento de la instrucción oral en la Geografía debe ser reemplazado en los estudios geográficos por los métodos activos, sin que esto signifique el cultivo, tan sólo, de las facultades perceptivas del escolar, sino también el empleo de aquellos medios capaces de despertar en él la curiosidad, el razonamiento y la actividad creadora.

Al principio del Bachillerato es el momento de enseñar al niño la terminología geográfica y de hacérsela comprender, despertando el sentido de la observación, obligándole a discurrir. En esta primera etapa se tendrá sumo cuidado de proceder siempre con un método topográfico, que irá de lo conocido (la clase en que nos encontramos, la ciudad en que vivimos), a lo desconocido (la región, la nación); de lo particular (la Geografía Regional), a lo general (La Geografía General); en suma, de lo concreto a lo abstracto, de lo fácil a lo difícil. A estos fines propuestos contribuyen poderosamente los medios auxiliares del método didáctico geográfico, que son el cuaderno geográfico (que tanto ayuda, poniendo en juego la memoria visual y las asociaciones de ideas); las lecturas geográficas (que sirven también de elemental bibliografía y en las que se incluirán no sólo libros de viajes, sino también manuales asequibles, anuarios y fragmentos de revistas o diarios); los ejercicios geográficos, tanto teórico-prácticos (preguntas que sirven para repasar lo ya estudiado) como prácticos (localización de los hechos geográficos estudiados, confección de mapas sencillos, dibujos alusivos, croquis gráficos variados, etc.), y finalmente, los medios de visualización geográfica, bien mediante la visión directa (excursiones y viajes de estudios), o valiéndonos de medios indirectos que representan total o parcialmente la superficie terrestre (globos, mapas, planos, fotografías, a ser posible en colores; láminas, dibujos, carteles turísticos, proyecciones fijas y cine educativo).

Transcurrido cierto tiempo, se hace preciso entrar en la fase del esfuerzo y la práctica. Hay muchos hechos geográficos que deben aprenderse de memoria, a veces a fuerza de repeticiones. La habilidad del maestro consistirá en saber dosificar este esfuerzo y hacerlo más agradable. Así, las imprescindibles cifras referentes a la extensión y población de los diferentes países se aprenderán redondeándolas por defecto o por exceso, de un modo aproximado y siempre referidas a otras magnitudes bien conocidas por el escolar (España, Europa, etc.). El alumno retendrá más fácilmente los datos si los ve reflejados en un mapa o croquis, que convendrá reproducir de memoria. Entonces es cuando el Profesor debe ir capacitándole, para que establezca relaciones y deduzca cierto número de ideas abstractas y leyes generales.

Los estudiantes de Geografía llevarán a clase un simple cuaderno en donde anotarán: el esquema de las explicaciones del Profesor, los croquis que éste haga en la pizarra, las brevisimas notas estadísticas citadas (siempre redondeadas, aproximadas, como hemos dicho), las breves notas bibliográficas (sobre todo de libros de viajes, que tanto dicen a la imaginación infantil y a la comprensión de los paisajes geográficos), y, sobre todo, aquellas frases y dibujos que, utilizando la memoria visual y obrando como asociaciones de ideas, ayudan poderosamente al escolar.

Consejos útiles para la confección de este cuaderno geográfico son: tamaño cuarto u octavo, mejor apaisado y en papel blanco, para hacer en las páginas pares los dibujos alusivos pertinentes o pegar en ellas recortes de periódicos, revistas o folletos turísticos, así como fotografías o postales alusivas al país estudiado. En las hojas

*impares (excepto en la primera, en que se escribirá la portada) se pondrán los esquemas y datos numéricos utilizados por el Profesor en sus explicaciones, usando incluso varios tipos de letra y lápices de distintos colores, según la importancia de lo expresado. Con todo ello, el escolar, de una sola ojeada, se acostumbra a asociaciones de ideas muy provechosas, que le sugerirán todo un rico contenido geográfico. Debe advertirse que los esquemas geográficos nunca deben ser iguales para todos los países, sino que procurarán destacar la originalidad geográfica de cada uno de ellos, lo típico, lo que nos muestra la "facies" geográfica del país. Este cuaderno geográfico debería ser exigido obligatoriamente en todos los Centros.*



# Textos para el Plan de Estudios de 1957

ANEJO A LA ORDEN DE 28 DE MARZO DE 1958 («B. O.» 25 ABRIL), SOBRE CONDICIONES MATERIALES DE LOS TEXTOS PARA EL BACHILLERATO

ASIGNATURAS	Número máximo de páginas	Número mínimo de grabados	Precio máximo — Pesetas	ASIGNATURAS	Número máximo de páginas	Número mínimo de grabados	Precio máximo — Pesetas
-------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------

## GRADO ELEMENTAL

### Primer curso

Religión ... ..	160-176	45	30
Lengua Española ...	192-208	50	35
Geografía de España.	288-304	100	50
Matemáticas ... ..	192-208	150	40

### Segundo curso

Religión ... ..	160-176	45	30
Lengua Española ...	224-240	30	40
Geografía Universal.	288-304	160	55
Matemáticas ... ..	208-224	100	45
Francés ... ..	224-240	30	45
Inglés ... ..	224-240	30	45
Alemán ... ..	224-240	30	45

### Tercer curso

Religión ... ..	160-176	45	30
Latín-Gramática ...	144-160	—	40
Latín-Método (3.º y 4.º) ... ..	208-224	35	40
Matemáticas ... ..	224-240	75	45
Ciencias Naturales ...	400-448	450	80
Francés ... ..	240-256	50	50
Inglés ... ..	240-256	50	50
Alemán ... ..	240-256	50	50

### Cuarto curso

Religión ... ..	160-176	45	30
Latín-Método (el mismo libro de 3.º).			
Lengua Española ...	272-288	50	50
Historia ... ..	288-304	100	55
Matemáticas ... ..	244-240	75	50
Física y Química ...	288-304	200	60

## GRADO SUPERIOR

### Quinto curso

Religión ... ..	208-224	30	45
Francés ... ..	240-256	50	60
Inglés ... ..	240-256	50	60
Alemán ... ..	240-256	50	60
Ciencias Naturales ...	400-448	450	95
Griego-Gramática ...	128-144	—	50
Griego-Método ... ..	128-144	35	50
Latín-Método ... ..	144-160	35	40
Matemáticas ... ..	240-256	150	60
Química ... ..	208-224	50	55

### Sexto curso

Religión ... ..	208-224	30	45
Filosofía ... ..	320-336	30	60
Lengua Española (An-tología) ... ..	224-240	—	40
Historia del Arte ...	224-240	200	60
Griego (los mismos libros de 5.º curso).			
Latín-Método ... ..	96-112	35	35
Matemáticas ... ..	208-224	75	55
Física ... ..	224-240	200	65

NOTA.—La Gramática latina y la griega han de ser completas, de manera que cada una de ellas sirva para todos los Cursos del Bachillerato en que se estudie la materia. Habrá un solo Método de latín para los Cursos 3.º y 4.º, otro para el 5.º y otro para el 6.º, y un solo Método de griego para los Cursos 5.º y 6.º

