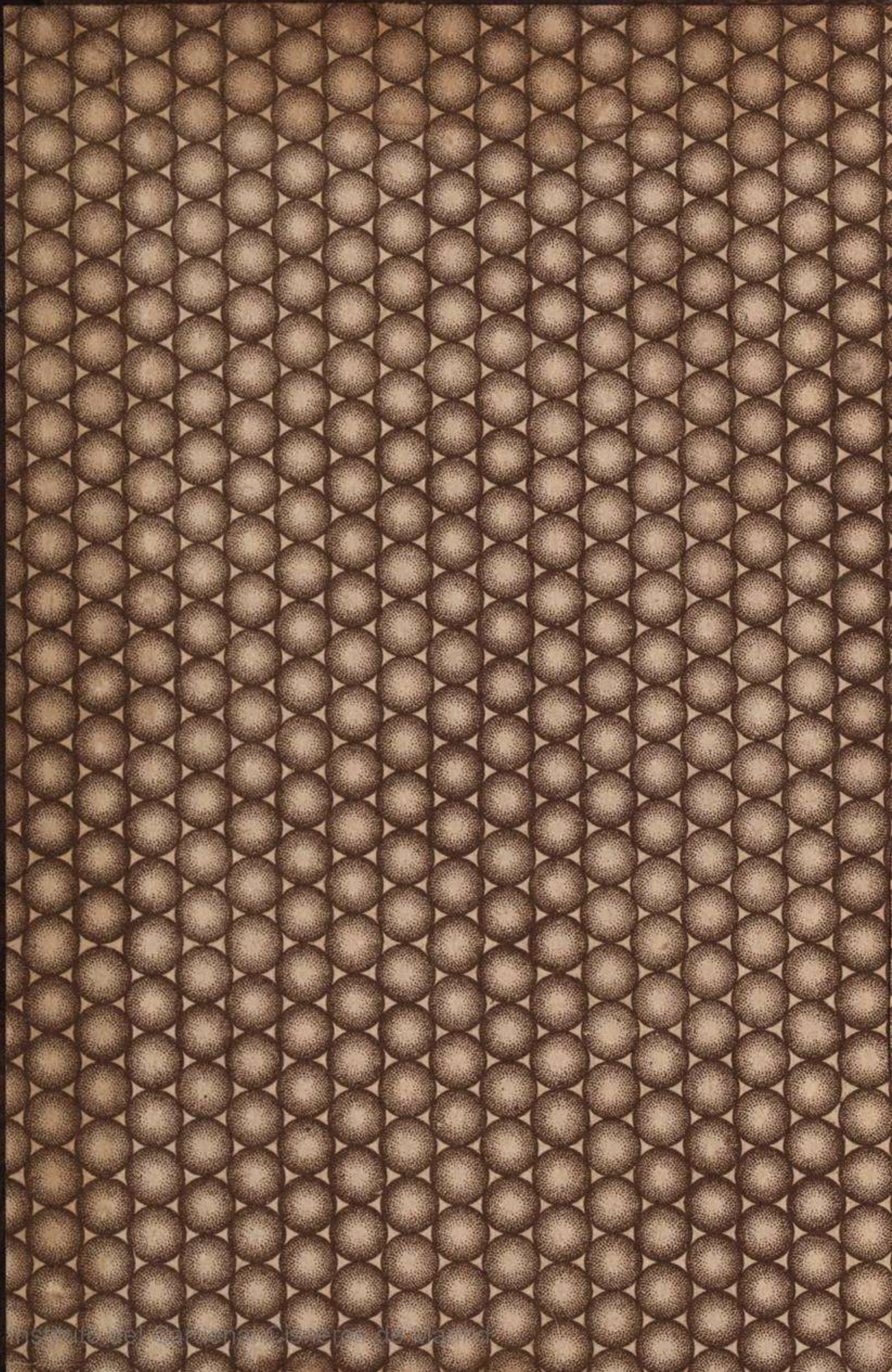
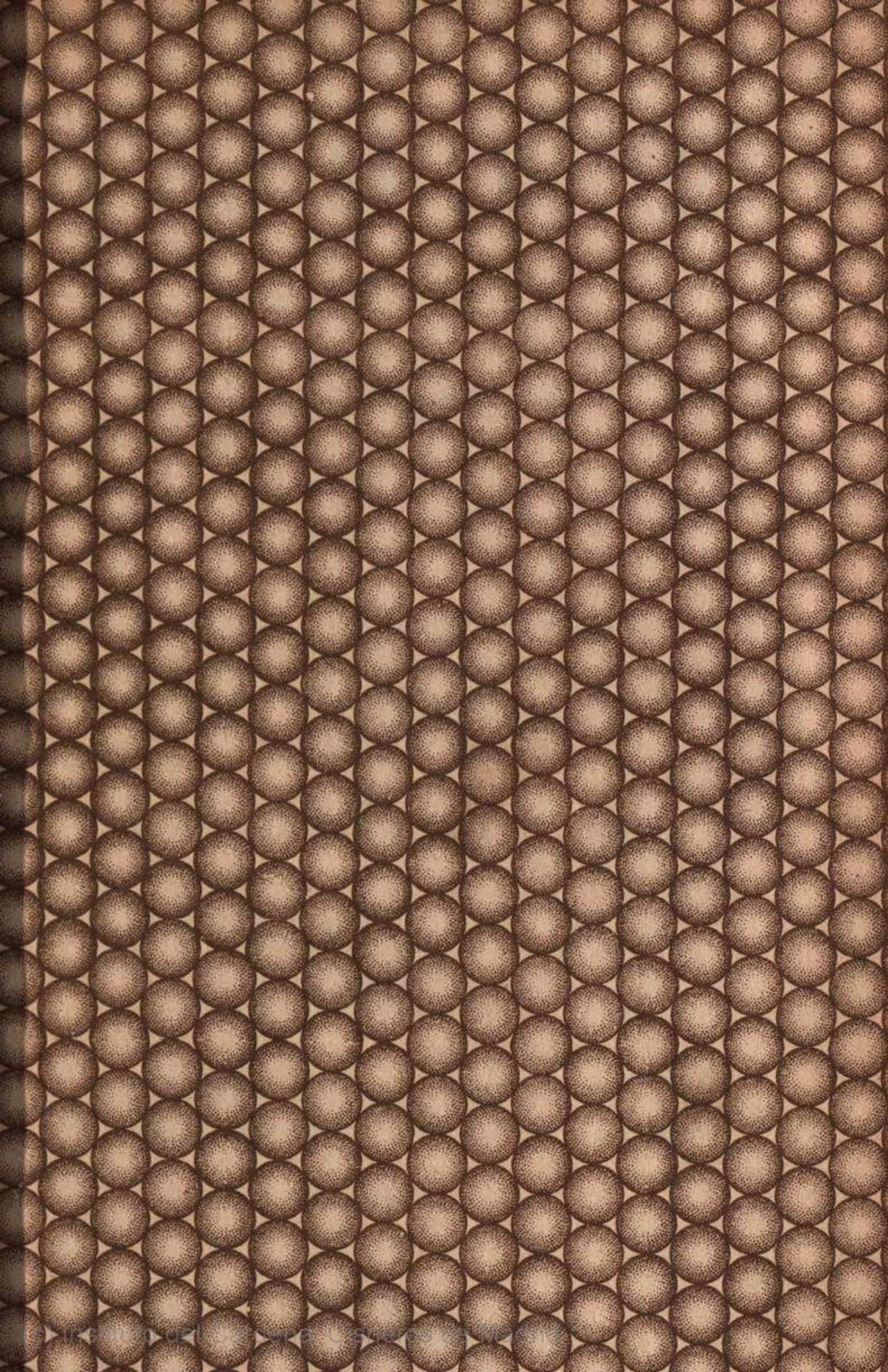


111











DD/97



DD / 97 P. 157

# LA PRIMERA ENSEÑANZA

## PRONTUARIO

DE LAS MATERIAS QUE COMPRENDEN SU  
**GRADO SUPERIOR**

PARA USO DE LOS

Aspirantes á ingreso en las Escuelas Normales, en las Escuelas de Artes é Industrias, en los Institutos y en las carreras de Practicantes y de Matronas,

POR

### **D. MANUEL FERNÁNDEZ-NAVAMUEL**

Doctor en Filosofía y Letras, Licenciado en Derecho, Maestro normal, Profesor numerario, por oposición, de las Secciones de Letras y de Ciencias de Escuela Normal, Contador de fondos provinciales y municipales, por oposición, ex Inspector de enseñanza, Académico-Profesor de la Real de Jurisprudencia y Legislación,

Y POR

### **D. ALFONSO RETORTILLO Y TORNOS**

Doctor en Filosofía y Letras, Doctor en Derecho, Maestro normal, Profesor numerario, por oposición, titular de la Sección de Letras de la Escuela Normal de Maestros de Madrid, ex Catedrático numerario, por oposición también, de Literatura en el Instituto de Badajoz, Profesor auxiliar, por concurso, en la Facultad de Derecho de la Universidad Central, Académico-Profesor de la Real de Jurisprudencia y Legislación, miembro honorario de la Academia Mont-Real de Toulouse, Profesor supernumerario de la Escuela Superior del Magisterio,

PRECEDIDO DE UN PRÓLOGO DEL

**Excmo. Sr. D. Francisco A. Commelerán,**

Académico de la Española y Director del Instituto del Cardenal Cisneros.

MADRID

LIBRERÍA DE LOS SUCESORES DE HERNANDO  
Calle del Arenal, núm. 11.

1910



Para ingresar en las Escuelas Normales es necesario que los alumnos tengan catorce años cumplidos.

Á la *instancia* (en papel de peseta) para solicitar examen acompañarán la *cédula personal*, *certificación de nacimiento* y *certificado de estar vacunado ó revacunado*.

Por derechos de examen de ingreso se abonan en metálico 2,50 pesetas, y se entrega un timbre móvil de 10 céntimos para la papeleta de examen.

El examen ha de solicitarse en los meses de mayo ó de agosto.

—  
ES PROPIEDAD  
—



**Modelo de instancia solicitando el ingreso en una Escuela Normal, ó en las carreras de Practicante ó de Matrona.**

ILMO. SR.:

*D. . . .* (aquí el nombre y los dos apellidos del solicitante), *natural de . . .* (aquí el nombre del pueblo en que haya nacido), *provincia de . . .* (aquí el nombre de la provincia á que pertenezca el pueblo en que haya nacido), *de . . .* (aquí los años que tenga) *de edad, provisto de cédula personal de la clase . . .* (aquí la clase de que sea la cédula), *número* (el que tenga la cédula), *expedida en . . . á . . . de . . . de 19* (el día, mes y año de la expedición), *expone respetuosamente á V. S.:*

1.º *Que desea probar su competencia para ser alumno de la carrera del Magisterio* (ó de la de Practicante, ó de la de Matrona).

2.º *Que para acreditar la aptitud legal del que subscribe, se unen á la presente:* a) *Cédula personal.* b) *Certificación de nacimiento;* y c) *Certificación de haber sido vacunado.*

*Por todo lo expuesto solicita respetuosamente que V. S. se sirva ordenar la admisión del firmante á los exámenes de ingreso que han de celebrarse en la Escuela Normal de la digna dirección de V. S. en el mes de . . . de 19. . .*

*Dios guarde á V. S. muchos años.*

(Fecha.)

(Firma.)

*Ilmo. Sr. Director de la Escuela Normal de Maestros de . . .*



## ERRATAS Y OMISIONES QUE SE HAN ADVERTIDO

---

| PÁGINA | LÍNEA | DICE                  | DEBE DECIR  |
|--------|-------|-----------------------|---|
| 36     | 20    | resistían reconocerle | resistían á reconocerle.  |
| 68     | 20    | bre que le sigue...   | bre que le sigue. Ejemplos :<br>Dios premió al justo Abraham, cuya obediencia era absoluta: entre <i>Dios</i> y <i>premió</i> hay concordancia de sustantivo y de verbo: concuerdan en número singular y en tercera persona; entre <i>Abraham</i> y <i>justo</i> hay concordancia de sustantivo y de adjetivo: concuerdan en número singular, en género masculino y en caso acusativo; entre <i>cuya</i> y <i>obediencia</i> hay concordancia de relativo y de antecedente: concuerdan en número singular, género femenino y caso nominativo. |
| 69     | 7     | conjunción. ....      | conjunción, la concordancia, y siempre la relación de ideas.  |
| 75     | 14    | de hacer una copia..  | de frases ó períodos que se copien  |
| 93     | 14    | Orense y Pontevedra   | Orense y Pontevedra; la primera con sus famosas <i>burgas</i> , fuentes termales, y la segunda con Marín, Vigo y Villagarcía.   |
| 107    | 3     | importantes. ....     | transcendentales  |
| 107    | 5     | importante. ....      | interesante   |
| 107    | 10    | debe fomentar....     | fomenta   |
| 108    | 4     | formaban. ....        | no formaban   |
| 114    | 2     | cae Roma. ....        | se destruye el Imperio romano de Occidente  |
| 116    | 25    | Los reyes procuran    | Los reyes, otorgando distinciones á los villanos, procuran crear una nobleza cortesana  |



*Los autores envían el testimonio de su gratitud al Maestro superior y aventajado alumno de la Escuela Superior del Magisterio D. Casiano Costal, que les ha prestado su concurso para la composición de este libro.*







# PRÓLOGO

---

En reducido volumen de doscientas cuarenta y cinco páginas en octavo, esmeradamente impresas con hermosos tipos, han dado á luz los Sres. Retortillo y Fernández-Navamuel un compendio de todas las materias en cuyo estudio deberán provechosamente ejercitarse los alumnos que aspiren á ingresar en los Institutos, Escuelas Normales, de Artes é Industrias, Seminarios, carreras de Practicantes y de Matronas, etc., etc.

Los autores de libro tan útil y tan bien pensado han creído necesario, en su modestia, que sea yo quien, con este motivo, los presente al público, como si no se hubieran ellos antes presentado ventajosamente en brillantes oposiciones que los elevaron á la posición que merecidamente ocupan en nuestro profesorado; y como si no fueran ya bastante conocidos por sus trabajos en la Normal de Madrid, donde con su laboriosidad y competencia se han conquistado en pocos años reputación envidiable.

Pero ellos lo desean y yo no puedo resistir á la tentación de decir, á guisa de prólogo brevísimo, algo de lo mucho bueno que á los estudiantes ofrecen los distinguidos profesores en las páginas de su excelente libro.

Su propósito ha sido facilitar la preparación necesaria para los ejercicios de ingreso en Escuelas é Institutos, y por eso se han limitado á exponer, en



forma sencilla y breve, la quinta esencia de las asignaturas cuyo conocimiento es indispensable para salir airoso de aquella prueba. Y aunque á primera vista parece fácil la empresa que ambos profesores han acometido, en realidad no lo es tanto, si se consideran las deficiencias, la obscuridad y hasta las infracciones del método, á que, por modo inevitable á veces, obliga el propósito de condensar el pensamiento, exponiéndolo con la obligada sobriedad y sin menoscabo de la claridad que exigen, de una parte, el asunto literario ó científico, y de otra, el fin natural de la enseñanza.

En esta parte los Sres. Retortillo y Navamuel han visto coronados sus propósitos por el éxito más completo. En su libro se condensan metódicamente, con claridad y precisión nada vulgares, los elementos de la Doctrina Cristiana, Historia Sagrada, Gramática Castellana, Geografía é Historia de España, Aritmética, Geometría, Física, Química, Historia Natural y hasta de Economía y Educación Cívica, en forma tal, que bien puede considerarse como un índice completo y ordenado de los rudimentos de tales disciplinas, y muy á propósito, además, para suscitar en ocasión oportuna el recuerdo de aquellos conocimientos de ampliación, de los cuales, á su debido tiempo y con la extensión necesaria, deberá apoderarse la inteligencia de los escolares.

Es, pues, evidente por demás la utilidad de este compendio, que ofrece á los alumnos un cuadro sintético, cabal y metódico de las materias distintas en que han de acreditar su competencia.

F. COMMELERÁN.

Madrid, enero 7-1910.



# DOCTRINA CRISTIANA







# DOCTRINA CRISTIANA

---

## Del nombre y señal del cristiano.

Cristiano es hombre que tiene la fe de Cristo, que profesó en el Bautismo.

Cristo es Dios y hombre verdadero.

Es Dios porque es hijo natural de Dios vivo.

Dios es un Señor infinitamente bueno, sabio, poderoso, principio y fin de todas las cosas.

Es hombre porque es también hijo de la Virgen María.

Jesús quiere decir Salvador; nos salvó de nuestro pecado y del cautiverio del demonio.

Se llama Cristo por la unción y plenitud de gracia que tiene sobre todos.

Cristo es el Mesías verdadero, el prometido en la Ley y en los Profetas.

Sus oficios más principales fueron de Salvador y Maestro.

Enseñó la Doctrina Cristiana.



**Doctrina Cristiana.** — Es el conjunto de verdades que debe creer todo el que profesa la religión de Jesús.

La Doctrina Cristiana comprende cuatro partes principales: *Credo*, *Mandamientos*, *Oraciones* y *Sacramentos*. La primera parte comprende lo que hemos de creer (Credo y Artículos de la Fe); la segunda, lo que hemos de obrar (Mandamientos de la Ley de Dios, Mandamientos de la Iglesia y Obras de Misericordia); la tercera, lo que hemos de orar (Padre nuestro, Ave María, Salve y demás oraciones); la cuarta, lo que hemos de recibir (Sacramentos de la Santa Madre Iglesia).

**Señal del cristiano.** — Es la Santa Cruz, figura indeleble de Cristo crucificado, que en ella redimió á los hombres. Haremos uso de la Santa Cruz al levantarnos, al acostarnos, al salir de casa, al entrar y salir de la iglesia y siempre que nos veamos en peligro de pecar.

**Credo apostólico.** — Es una recopilación de los principales Artículos de la Fe, ó verdades á que el cristiano debe prestar asentimiento.

El Credo abraza doce verdades, tantas como fueron sus autores, los Apóstoles (de ahí el nombre de Credo apostólico); estas doce verdades se dividen en tres partes: la primera se refiere al Padre; la segunda al Hijo, y la tercera al Espíritu Santo y su Iglesia. El Credo y los Artículos, substancialmente, son una misma cosa.



**De los atributos de Dios.**—Dios es *Creador*, porque hizo el mundo de la nada, por un acto de su omnímota voluntad. Dios es *Salvador*, porque da la gracia y perdona los pecados. Dios es *Glorificador*, porque da la gloria al que persevera en su gracia.

La gracia se adquiere por medio de Oraciones, Sacramentos y ejercicios de virtudes. Y se pierde por medio del *pecado*, que es toda transgresión de la Ley de Dios.

El que muere en pecado mortal va á los infiernos, donde se padecen dos clases de penas: de daño y de sentido. La pena de daño consiste en carecer de la vista de Dios, y la pena de sentido, en padecer eternamente tormentos indecibles.

**Misterio de la Encarnación.** — El Arcángel San Gabriel vino á anunciar á Nuestra Señora la Virgen María que el Verbo divino tomaría carne de sus entrañas sin detrimento de su virginal pureza, y luego el Espíritu Santo formó de la sangre purísima de la Virgen el cuerpo de un niño perfectísimo, y creando un alma nobilísima la infundió en aquel cuerpo, y en el mismo instante el Hijo de Dios se unió á aquel cuerpo y alma racional, quedando, sin dejar de ser Dios, hecho hombre verdadero.

Este admirable misterio de la Encarnación une real y verdaderamente la *naturaleza divina* y la *naturaleza humana* en la *Persona* del Hijo de



Dios. Por esto hay en Jesucristo una sola persona divina; dos naturalezas, divina y humana; dos entendimientos, divino y humano, y dos voluntades; pero una sola memoria, porque en cuanto Dios todo lo tiene presente.

**Oración.** — Orar es levantar el corazón á Dios y pedirle mercedes. La oración puede ser *mental* y *vocal*. Es *mental* cuando nos dirigimos á Dios sólo con el corazón, sin valernos de palabras; es *vocal* cuando suplicamos á Dios con el auxilio de los órganos vocales y demás facultades del alma. Sin la oración, no puede haber salvación para nuestras almas, y es preciso orar con atención, humildad, confianza y perseverancia.

El *Padre nuestro* es el modelo de todas las oraciones, porque fué compuesto por Jesucristo. Consta de siete peticiones, precedidas de una invocación. Las tres primeras peticiones pertenecen al honor de Dios, y las cuatro restantes al provecho del prójimo.

El *Ave María* consta de tres partes: la primera la forman las palabras del Arcángel San Gabriel al saludar á la Virgen; la segunda comprende las palabras de Santa Isabel, prima de la Virgen, en ocasión de una visita; y la tercera, que es la verdadera petición, fué compuesta por el Concilio de Éfeso y autorizada por la Iglesia.

La *Salve* es una plegaria hermosísima, compuesta también por la Iglesia, en la que tributa-



mos alabanzas á la Virgen y le pedimos su mediación para que se nos concedan las mercedes que necesitamos.

**Mandamientos de la Ley de Dios.**—Son reglas fijas que sirven de norma á los diversos actos del cristiano. Son diez, y juntos forman la Ley natural escrita por Dios en dos tablas, y dada á Moisés en las cumbres del monte Sinaí. Los diez Mandamientos son como siguen:

1.º Amarás al Señor tu Dios y á Él sólo servirás.

2.º No tomarás el nombre de tu Dios en vano.

3.º Santificarás el sábado.

4.º Honrarás á tu padre y á tu madre, y vivirás largo tiempo sobre la tierra que te dará tu Dios y Señor.

5.º No matarás.

6.º No fornicarás.

7.º No hurtarás.

8.º No hablarás falsos testimonios contra tu prójimo.

9.º No desearás la mujer de tu prójimo.

10.º No codiciarás los bienes ajenos.

De estos diez Mandamientos, los tres primeros (primera tabla) pertenecen al honor de Dios, y los siete restantes (segunda tabla) al provecho del prójimo.

**Virtudes teologales.** — Son tres: *Fe*, *Esperanza* y *Caridad*. *Fe* es una luz y conocimiento



sobrenatural con que, sin ver, creemos lo que Dios nos dice y la Iglesia nos propone. Opónense á la Fe la infidelidad, la incredulidad, la herejía y el indiferentismo. *Esperanza* es la confianza infinita que tenemos en la posesión de la Bienaventuranza eterna. Se oponen á la virtud de la Esperanza la desesperación y la presunción de salvarse por los propios méritos. *Caridad* es amor de Dios y del prójimo. Opónense á esta santa virtud el odio, que consiste en querer mal al prójimo, y el rencor, que es la persistencia del odio.

**Del juramento.**—*Juramento* es la afirmación ó negación de una cosa, poniendo por testigo á Dios. Puede ser *asertorio*, si con él se afirma algo; *promisorio*, cuando con él se hace una promesa; *execratorio*, si con él se desea algún mal para sí ó para sus cosas; *conminatorio*, si va acompañado de amenaza. Los juramentos de cualquiera de estas clases pueden ser verdaderos ó falsos, justos é injustos, y necesarios ó innecesarios, de todo lo cual toman su moralidad. El juramento falso se llama *perjurio*. La *blasfemia* es una palabra injuriosa contra Dios, la Virgen ó los Santos. *Maldición* es la imprecación que se dirige contra una persona ó cosa, manifestando enojo y aversión hacia ella.

**Mandamientos de la Iglesia.**— Son cinco:  
1.º Oír Misa entera todos los domingos y fies-



tas de precepto. Obliga á todos los bautizados que tengan uso de razón.

2.º Confesar al menos una vez al año, ó antes, si hay peligro de muerte ó se ha de comulgar. Debe confesarse en el tiempo pascual, que abraza desde el *Domingo de Pasión* hasta la *dominia in albis*, ó sea el primer domingo después de Pascua.

3.º Comulgar por Pascua florida.

4.º Ayunar cuando lo manda la Iglesia Católica. Obliga á cuantos católicos hayan cumplido siete años, y consiste en no comer carne, huevos ni lacticinios en ningún viernes del año, ni en otros días señalados por la Iglesia.

5.º Pagar diezmos y primicias á la Iglesia de Dios. Consistían en la entrega de la décima parte de los bienes que se poseían y el primer fruto que se recogía.

**Iglesia.**—Es la congregación de los fieles, regida por Cristo y el Papa, su vicario.

**Obras de Misericordia.**—Se llaman así porque no obligan de justicia, y son catorce: siete corporales y siete espirituales. Las corporales son las siguientes:

- 1.ª Visitar á los enfermos.
- 2.ª Dar alimento al necesitado.
- 3.ª Dar de beber al sediento.
- 4.ª Vestir al desnudo.



5.<sup>a</sup> Dar posada al peregrino.

6.<sup>a</sup> Redimir al cautivo.

7.<sup>a</sup> Enterrar á los muertos.

Las espirituales son las que siguen :

1.<sup>a</sup> Enseñar al que no sabe.

2.<sup>a</sup> Dar buen consejo á quien lo necesitare.

3.<sup>a</sup> Corregir al que yerra.

4.<sup>a</sup> Perdonar las injurias.

5.<sup>a</sup> Consolar al triste.

6.<sup>a</sup> Sufrir con resignación los defectos y flaquezas de nuestros hermanos.

7.<sup>a</sup> Rogar á Dios por vivos y muertos.

Á pesar de no ser de justicia, obligan estas obras en necesidades graves, á juicio de discretos. Las más meritorias son las espirituales, por el mayor bien que comunican.

**De los Sacramentos.**—*Sacramentos* son unas espirituales medicinas que nos sanan y fortifican. Fueron instituídos por Nuestro Señor Jesucristo, y son siete: *Bautismo, Confirmación, Penitencia, Comunión, Extremaunción, Orden y Matrimonio.*

Los cinco primeros son de necesidad, y los dos últimos de voluntad. El Bautismo, la Confirmación y el Orden son irreiterables. El Bautismo y la Penitencia se llaman Sacramentos de muertos, porque el alma de quien los recibe se supone muerta por la culpa; los demás se llaman de vivos, porque se supone en estado de gracia el alma de quien los recibe.



**Bautismo.** — Es un espiritual nacimiento, en que se nos da el ser de gracia y la insignia de cristianos.

El Bautismo, como todos los Sacramentos, tiene *materia, forma, ministro y sujeto* á quien se administra; la *materia* es el agua pura y cristalina; la *forma*, «Yo te bautizo, en el nombre del Padre, del Hijo y del Espíritu Santo.» El *ministro* es el Papa, Obispo ó Párroco; pero en caso de necesidad, todo hombre ó mujer que tenga uso de razón. El *sujeto* es toda humana criatura que viva en este mundo. Fué instituído por Nuestro Señor Jesucristo al ser bautizado por San Juan Bautista en el río Jordán.

**Confirmación.** — Es un aumento espiritual del ser que nos dió el Bautismo. *Materia*: el *santo crisma*, mezcla de aceite de oliva y de bálsamo oriental que, con los óleos de los catecúmenos y de los enfermos, consagra el Obispo el día de Jueves Santo. *Forma*: «Séllote con la señal de la Cruz y confírmote con el crisma de la salud, en el nombre del Padre, del Hijo y del Espíritu Santo.» *Ministro*: el Obispo. *Sujeto*: todo bautizado capaz de ser confirmado.

Este Sacramento fué instituído por Jesucristo, según unos, en la *última cena*; según otros, cuando, ya resucitado, anunció á los Apóstoles la venida del Espíritu Santo.

**Penitencia.** — Es una espiritual medicina del



pecado cometido después del Bautismo. *Materia*: los pecados. *Forma*: «Yo te absuelvo, en el nombre del Padre, del Hijo y del Espíritu Santo.» *Ministro*: el Sacerdote. *Sujeto*: toda criatura que falte á la Ley de Dios. Fué instituído este Sacramento por Jesucristo, cuando dijo á los Apóstoles: *En verdad os digo que todo cuanto vosotros ataseis sobre la tierra, será atado en el cielo; y todo lo que desataseis en la tierra, será desatado en el cielo.* Y quedó plenamente establecido cuando el Señor, después de resucitado, se apareció á sus discípulos y les dijo: *Recibid al Espíritu Santo. A los que perdonaseis los pecados, les serán perdonados; y á los que se los retuviereis, les serán retenidos.*

**Comunión.**—Es un manjar espiritual que sustenta al alma y da la vida eterna. Se llama *Comunión*, porque este Sacramento une á los fieles entre sí y con Jesucristo, su cabeza. *Materia*: el pan y vino consagrados, que, en virtud de las palabras del Sacerdote, se convierten en cuerpo y sangre de Nuestro Señor Jesucristo (Transubstanciación). *Forma*: las palabras del Sacerdote, que son las mismas que pronunció Cristo. *Ministro*: el Sacerdote. *Sujeto*: toda persona bautizada y confesada. Fué instituído por Jesucristo en la *última cena*.

**Extremaunción.**—Es una última y espiritual convalecencia del alma. Se llama *Extremaun-*



*ción*, por ser la última unción sagrada que recibimos de la Iglesia. *Materia*: el aceite de oliva consagrado por el Prelado. *Forma*: «Por esta santa unción y su piadosísima misericordia, el Señor te perdone todo cuanto has pecado por la vista, manos, pies, etc.» *Ministro*: el Sacerdote. *Sujeto*: todo adulto bautizado, gravemente enfermo y pecador.

**Orden.** — Sacramento instituido por Cristo Nuestro Señor, que confiere al ordenado la gracia y poder espiritual para desempeñar santamente las funciones eclesiásticas.

**Matrimonio.** — Es el séptimo Sacramento, y consiste en la unión indisoluble de un hombre con una mujer, que Dios y la Iglesia une para criar hijos destinados al cielo, y para que se presten mutuo auxilio.

**Bienaventuranzas.** — Son la posesión de Dios en el cielo, y constituyen las solemnes promesas de felicidad que Jesús hizo á los hombres en el célebre sermón de la montaña. Son ocho, como siguen:

- 1.<sup>a</sup> Bienaventurados los pobres de espíritu, porque de ellos es el reino de los cielos.
- 2.<sup>a</sup> Bienaventurados los mansos, porque ellos poseerán la tierra.
- 3.<sup>a</sup> Bienaventurados los que lloran, porque ellos serán consolados.



4.<sup>a</sup> Bienaventurados los que tienen hambre y sed de justicia, porque ellos serán hartos.

5.<sup>a</sup> Bienaventurados los misericordiosos, porque ellos alcanzarán misericordia.

6.<sup>a</sup> Bienaventurados los limpios de corazón, porque ellos verán á Dios.

7.<sup>a</sup> Bienaventurados los pacíficos, porque ellos serán llamados hijos de Dios.

8.<sup>a</sup> Bienaventurados los que padecen persecución por la justicia, porque de ellos es el reino de los cielos.

**Dones del Espíritu Santo.**—Son dádivas preciosas con que El enriquece nuestras almas. Son siete:

1.º Don de Sabiduría.

2.º Don de Entendimiento.

3.º Don de Consejo.

4.º Don de Fortaleza.

5.º Don de Ciencia.

6.º Don de Piedad.

7.º Don de temor de Dios.

**Frutos del Espíritu Santo.** — Constituyen lo más suave, último y perfecto de las virtudes, y son doce: *Caridad, Gozo espiritual, Paz, Paciencia, Longanimidad, Bondad, Benignidad, Mansedumbre, Fe, Modestia, Continencia y Castidad.*

**Sobre el pecado.** — Pecado es toda transgre-



sión de pensamiento, palabra ú obra contra la Ley de Dios.

Hay tres maneras de pecado : *original*, *mortal* y *venial*. Pecado *original* es aquel con que nacemos, heredado de nuestros primeros padres.

Pecado *mortal* es pensar, decir ó hacer algo contra la Ley de Dios en materia grave; se llama *mortal* porque mata el alma de quien lo hace.

Pecado *venial* es una ligera transgresión de la Ley de Dios, que no mata el alma de quien lo comete, pero sí la enferma, y la predispone para el pecado mortal. Los pecados capitales son siete :

1.º *Soberbia.*

2.º *Avaricia.*

3.º *Lujuria.*

4.º *Ira.*

5.º *Gula.*

6.º *Envidia.*

7.º *Pereza.*

Contra estos siete pecados hay siete virtudes, que son :

1.ª *Humildad*, ó debida inclinación al propio desprecio.

2.ª *Liberalidad*, ó inclinación á dar al prójimo lo que le convenga.

3.ª *Castidad*, ó inclinación á la limpieza.

4.ª *Paciencia*, ó tristeza moderada en los trabajos.

5.ª *Templanza*, ó freno contra las pasiones.

6.ª *Caridad*, ó amor de Dios y del prójimo.



7.<sup>a</sup> *Diligencia*, ó presteza y gozo en todo trabajo.

**Virtudes cardinales.**—Se llaman así porque son raíces de otras. Las virtudes cardinales son la *Prudencia*, que consiste en guardar el medio entre los extremos; *Justicia*, que es dar á cada uno su derecho; *Fortaleza*, cuyo oficio es moderar los miedos y la osadía en la ejecución de las buenas obras; y *Templanza*, cuyo oficio es enfrenar la gula y los apetitos sensuales.

**Novísimos ó postrimerías del hombre.**—Son cuatro: *Muerte*, *Juicio*, *Infierno* y *Gloria*. La *Muerte* es el fin de la vida, la separación del cuerpo y del alma. *Juicio* es la comparación, el balance de nuestros pecados ante el Tribunal de Dios. *Infierno* es el lugar destinado á los réprobos que mueren en pecado mortal. Y *Gloria* es el conjunto de toda clase de bienes, sin mezcla de mal alguno.

---



HISTORIA SAGRADA







# HISTORIA SAGRADA

---

**La Creación.**—Dios, por un acto de su omnipotente y libre voluntad, creó el mundo de la nada, en seis tiempos ó épocas, que se llaman días. En el primero creó el cielo, la tierra y la luz. En el segundo, el firmamento. En el tercero separó el agua de la tierra é hizo producir á ésta toda clase de plantas. En el cuarto creó el sol, la luna y las estrellas. En el quinto, las aves y los peces. En el sexto hizo todos los animales terrestres y formó al hombre á su imagen. En el séptimo descansó, bendiciendo y santificando á este día.

**Pecado original.** — De una costilla de Adán, el primer hombre, formó Dios á Eva, la primera mujer, colocando al matrimonio en un sitio delicioso llamado *Paraíso terrenal*, lleno de toda clase de árboles y plantas. Permitted Dios á nuestros primeros padres que comiesen frutas de aquel jardín, excepto del árbol de la ciencia del bien y



del mal; mas Eva, tentada por el demonio, que se le apareció en figura de serpiente, comió de la fruta de aquel árbol, é invitó á Adán.

Dios los castigó arrojándolos del Paraíso, después de decirles : á Eva, «Parirás con dolor y vivirás bajo la potestad de tu marido»; á Adán, «Maldita será la tierra por causa de tu pecado : te producirá espinas y abrojos, comerás el pan con el sudor de tu rostro hasta que vuelvas á la tierra, porque eres polvo y en polvo te convertirás.»

Pero el Señor los consoló con la promesa de un Redentor que repararía los males causados por este pecado y reconciliaría al hombre con Dios.

Fueron hijos de Adán y Eva Caín y Abel. El primero mató por envidia al segundo, y Dios concedió á Adán y Eva otro hijo, llamado Seth, cuyos descendientes fueron llamados *hijos de Dios*. Los descendientes de Caín se llamaron *hijos de los hombres*.

**Diluvio universal.**—Por matrimonios sucesivos se unieron los *hijos de Dios* con los *hijos de los hombres*, confundiéndose en una sola raza llena de corrupción y de vicios, de tal modo que el Señor determinó castigarlos.

Sólo había una familia que conservase fielmente la voluntad de Dios, la de Noé, á quien el Señor le mandó construir un arca donde él y su



familia se salvarsen del terrible castigo que preparaba. Terminada la construcción del arca, cerróse en ella Noé con toda su familia y un par de animales de cada especie, y el día séptimo del segundo mes del año 1656 de la Creación del hombre reventaron las fuentes del grande abismo, las aguas del mar se precipitaron con ímpetu sobre los continentes, y se abrieron las cataratas del cielo, que lanzaron torrentes de lluvia por espacio de cuarenta días y cuarenta noches; el arca de Noé flotaba sobre las aguas, y á los ciento cincuenta días encalló en la sierra de Ararat, en la Armenia. Al salir del arca, Noé levantó un altar y ofreció á Dios un sacrificio.

**Vocación de Abraham.** — Este santo varón era descendiente de Sem, hijo de Noé. El Señor, en premio de su fidelidad, le prometió que le haría padre y fundador de un gran pueblo en la tierra de Canaán, y que de sus descendientes nacería el *Salvador* del mundo. Mas para probarlo le ordenó que sacrificase á su hijo Isaac. Abraham obedeció, y se llevó á su hijo al monte para sacrificarlo; pero cuando iba á descargar el golpe mortal, un ángel le detuvo el brazo diciéndole: «¡Abraham!, ¡Abraham!, no mates á tu hijo; veo que temes á Dios, pues no has dudado en sacrificar á tu hijo por obedecerle.»

Isaac casó con Rebeca, de quien tuvo dos gemelos: Esaú y Jacob. El primero cedió la pri-



mogenitura al segundo por un plato de lentejas. Al morir Isaac hubo rivalidades entre los dos hermanos, y Jacob se fué de su casa, dirigiéndose á la de su tío Labán, en la Mesopotamia. Por el camino se durmió, y en sueños vió una escalera de ángeles que ponía en comunicación el cielo con la tierra. Dios, que estaba en lo alto, le aseguró que de su descendencia nacería el Mesías prometido.

**Historia de José.** — José, el penúltimo de los doce hijos de Jacob, era aborrecido de sus hermanos. Un día quisieron matarle; pero habiéndose opuesto Rubén, el mayor de los hermanos, decidieron venderlo como esclavo á unos mercaderes ismaelitas, y tiñendo su túnica con sangre de cabrito, la presentaron á su padre Jacob, diciéndole que José había sido devorado por una fiera.

José fué vendido por los mercaderes á Putifar, capitán de la guardia del rey de Egipto. La mujer de Putifar incitó á José al pecado; mas no accediendo él, ella le acusó calumniosamente de este mismo crimen ante su marido. José fué encerrado en la cárcel, donde interpretó los sueños de dos criados del rey, siendo después llamado para que interpretase los que tuvo el mismo Faraón.

Figuróse éste ver siete vacas gordas y siete flacas que devoraron á las primeras; y siete espigas muy granadas y otras siete estériles, consumien-



do estas últimas á las primeras. «Las siete vacas gordas — dijo José al rey — y las siete espigas granadas representan siete años de grandísima abundancia que ha de haber en la tierra; y las siete vacas flacas y las espigas estériles, los siete años que han de seguir de hambre y de extraordinaria escasez.»

Quedó Faraón encantado de la interpretación de sus sueños, y nombró á José virrey de Egipto, encargándole el gobierno y el hacer acopio de granos durante los siete años de abundancia.

Vinieron luego los años de escasez, y á Egipto acudían gentes de todas partes para comprar trigo y toda clase de cereales. Acudieron también los hermanos de José, que fueron reconocidos por éste, y á los que se dió á conocer, diciéndoles: «Yo soy José, vuestro hermano, á quien vendisteis. No temáis. Dios me ha traído aquí para salvar al Egipto y á vosotros. Os perdono de corazón y os amo con ternura fraternal. Marchad luego á dar esta feliz nueva á mi anciano y muy estimado padre. Decidle que vive aún su hijo José, y añadidle que es mi voluntad y la del rey que venga él y toda su familia á establecerse en la fértil comarca de Jesén.»

Así lo hizo Jacob, quien murió en Egipto á los ciento cuarenta y siete años de edad, después de anunciar que de la tribu de su hijo Judá saldría el Mesías prometido.

José murió á la edad de ciento diez años.



**Historia de Moisés.**— Los israelitas se multiplicaban prodigiosamente en Egipto, y Faraón ordenó que fuesen ahogados todos los varones que naciesen de mujeres hebreas. En este tiempo nació un hermoso niño de Amzam y Jocabet, descendientes de la tribu de Leví, y sus padres, para que no fuese sacrificado por los esbirros de Faraón, lo escondieron en el río Nilo, colocado en una cuna de mimbre muy bien embetunada, y quedando al cuidado del niño su hermana María. Termutis, la hija de Faraón, fué á bañarse en aquel sitio, y viendo al precioso niño decidió prohiarlo, y se lo llevó á palacio, dándole desde luego el nombre de *Moisés*, que significa «salvado de las aguas».

Cuarenta años permaneció Moisés en la corte del rey de Egipto, al cabo de los cuales se fué á la tierra de Madián, donde casó con Séfora, hija de Jefté.

Moisés fué escogido por Dios para librar al pueblo israelita de la tiranía de Faraón. Se presentó Moisés al rey de Egipto, pidiéndole que dejara salir á todos los israelitas de su reino, y negándose Faraón, Dios castigóle enviando las diez terribles plagas de Egipto.

Salieron los israelitas de Egipto, fueron perseguidos por los soldados de Faraón, y en el mar Rojo ocurrió el milagro de que los israelitas, merced á la vara mágica de Moisés, pudieron separar las aguas y abrirse camino, mientras los



egipcios, que se internaron por el mismo camino, perecieron ahogados.

En el desierto, los israelitas se alimentaban con el *maná* que caía del cielo.

En el monte Sinaí Dios entregó á Moisés las dos tablas de piedra, en las que estaban grabados los Mandamientos de la Ley Divina.

Moisés murió antes de llegar á la tierra prometida, que es adonde se encaminaba el pueblo de Israel por mandato divino; mas sí pudo contemplarla desde el monte *Nevo*. El sucesor de Moisés fué Josué.

**Historia de Job.** — Este santo varón de Idumea, después de haber sido riquísimo, se vió reducido á la más negra miseria, perdió á todos sus hijos, fué abandonado por su esposa, y su cuerpo se cubrió de llagas. Mas él, en lugar de desesperarse, bendecía á Dios en todo momento, y fué tal su resignación, que Dios le premió duplicándole las anteriores riquezas, concediéndole otros diez hijos, y dejándole vivir felizmente hasta sus últimos días.

*Moralidad.* — Esta historia nos presenta el primer ejemplo de sublime paciencia y de devota resignación, que todos los cristianos debemos imitar, sabiendo resistir las adversidades de la vida.

**Historia de Judit.** — Era una mujer viuda, de Betulia, hermosa y riquísima, que viendo á su



pueblo en peligro, no vacila en presentarse delante del general enemigo, Holofernes, á quien seduce con su hermosura y corta después la cabeza, poniendo en fuga á todo el ejército enemigo.

*Moralidad.*—Esta historia nos muestra que sin el auxilio de Dios no se puede en el mundo realizar empresa alguna.

**Historia de Ester.**—Era una hermosísima hebrea casada con Asuero, rey de Persia, quien dictó un decreto mandando degollar á todos los judíos. Este decreto había sido inspirado por Amán, primer ministro del rey; pero la virtuosa Ester, descubriendo su origen judío á su marido y señor, logró revocar el decreto. Amán fué condenado á muerte, siendo substituído por Mardoqueo, padre de Ester, en el cargo de ministro del rey.

*Moralidad.*—La virtuosa reina Ester, que fué exenta de la rigurosa ley de la muerte y que obtuvo para su pueblo la salvación, es una figura de la Reina del Cielo, de la Virgen María, que, sola, quedó preservada de la ley del pecado original, y que derrama constantemente, con su amorosa intercesión, la misericordia de Dios á favor de los hombres.

**La Virgen María.**—Era una doncella, pobre y humilde, de la tribu de Judá y de la familia de David, hija de San Joaquín y Santa Ana, despo-



sada con un varón justo, llamado José, de la misma tribu y familia, que vivía en Nazaret.

El Arcángel San Gabriel fué enviado á Nazaret para anunciar á la Virgen María que estaba destinada á ser Madre de Dios. Teme la Virgen por el voto de castidad que tenía hecho. Pero el Angel le dijo: «No temas, María, porque has hallado gracia delante de Dios: concebirás, no por obra de varón, sino por virtud y gracia del Espíritu Santo, y tendrás un hijo, á quien pondrás por nombre *Jesús*.

Poco después se dirigió la Virgen á las montañas de Judea á visitar á su prima Santa Isabel. Ésta, casada con Zacarías, aunque anciana, había concebido, y de ella había de nacer San Juan Bautista. Al presentarse María á su prima, exclamó ésta: *Bendita tú eres entre todas las mujeres, y bendito es el fruto de tu vientre*. La Virgen, llena de gozo, contestó con el sublime cántico del *Magnificat*. Permaneció algún tiempo con su prima, y volvió á Nazaret.

**Vida de Jesús: su pasión y muerte.**—Hasta la edad de treinta años trabajó Jesús como carpintero en la tienda de sus padres. Un día salió de Nazaret y se dirigió al río Jordán. Conocióle San Juan Bautista, su primo, quien por humildad no quería bautizarle, pero el Señor le convenció. Luego Jesús fué llevado por el Espíritu Santo al desierto, donde ayunó cuarenta días, con sus no-



ches, y fué tentado por Satanás, pero Jesús rechazó la tentación.

Anduvo luego predicando en Judea y Galilea por las ciudades, pueblos y templos, anunciando la venida del Mesías. Su celo por la gloria de Dios era tan grande, que viendo el día de Pascua que en el atrio del templo se vendía ganado, convirtiendo en mercado la casa del Señor, tomó un látigo y arrojó del templo á los mercaderes.

Jesús eligió á doce discípulos ó apóstoles para que predicasen por todo el mundo su doctrina, que es el Evangelio del reino de los cielos. Todos eran de humilde linaje, y se llamaban así: Pedro, Andrés, Santiago (el Mayor), Juan, Felipe, Bartolomé, Mateo, Tomás, Santiago (el Menor), Judas Tadeo, Simón y Judas Iscariote.

Jesús hizo muchísimos milagros, entre los cuales se cuentan : las bodas de Canaán, en que convirtió el agua en vino; la curación del siervo del Centurión y del ciego de nacimiento; la multiplicación de los panes y de los peces; la resurrección de la hija de Jairo, de Lázaro y del hijo de la viuda de Baun. Estos milagros hicieronle célebre y despertaron la envidia de escribas y fariseos, que resolvieron matarlo.

La doctrina de Jesús es admirable. La exponía con parábolas ó semejanzas, siendo las principales las siete sobre *el reino de Dios*, que son : *la buena semilla y la cizaña*, en que la primera representa la virtud y la segunda el vicio; *el gra-*



*no de mostaza*, que, siendo tan pequeño, se convierte en árbol; *la levadura*, de la que una pequeña cantidad hace fermentar toda la masa; *el tesoro hallado en el campo*; *la perla preciosa*, la salvación eterna; *la red*, que recoge toda clase de peso, y *el hombre docto*, que debe predicar la doctrina de Jesucristo. Y además, la parábola de *la semilla que cayó en buena tierra*; la del *Hijo pródigo*, la de los *obreros de la viña*, y otras muchas.

Jesucristo convirtió á *la Samaritana*, que era una mujer pecadora de la villa de Siquen. Hallándose Jesús junto á un pozo cercano á la puerta de esta villa, llegó á buscar agua *la Samaritana*, y al reprenderla el Señor los pecados que había cometido, ella, conmovida, dejando allí la herrada, corrió al pueblo á anunciar que había visto al Mesías.

También convirtió Jesús á *Maria Magdalena*. Estando el Salvador en casa de *Simón el Leproso*, entró repentinamente aquella mujer pecadora con un vaso de unguento precioso, y postrándose á los pies del Señor, derramó sobre ellos muchas lágrimas, los lavó con ellas, los enjugó con sus cabellos y los ungió con aquel unguento. El Señor, viendo su conversión y arrepentimiento, le dijo: «Tu fe te ha salvado. Tus pecados te son perdonados.»

Al acercarse los días de la Pascua, y á pesar de que sabía el Salvador lo que los judíos maqui-



naban, determinó entrar en Jerusalén. Llegado al monte Olivete, contempló la ciudad deicida, lloró y anunció su ruina y destrucción. Mandó luego á sus discípulos que trajesen un asnillo, montó sobre tan humilde bestia, entrando triunfante en Jerusalén, cuyas gentes, llenas de júbilo, alfombraban con sus vestidos y con ramas de árboles el camino por donde pasaba, aclamándole y diciendo: *¡Hosanna al Hijo de David! ¡Bendito el que viene en nombre del Señor!*

Se celebró la última cena, en que el Señor instituyó el Santísimo Sacramento de la Eucaristía; luego fué á orar al huerto de las Olivas, donde fué preso y llevado á casa de Anás y de Caifás. Presentado delante de Pilato, gobernador romano de Jerusalén, se le condenó á muerte por el pueblo, siendo en seguida atado, azotado y cargado con la cruz en que había de crucificársele.

Tres horas duró la agonía del Redentor del mundo, durante la cual pronunció las siguientes *siete palabras ó sentencias*: 1.<sup>a</sup>, dirigida á sus enemigos: *Padre, perdónalos, porque no saben lo que hacen.* — 2.<sup>a</sup>, al buen Ladrón: *Hoy serás conmigo en el Paraiso.* — 3.<sup>a</sup>, á su Madre y á San Juan: *Mujer, he ahí á tu hijo.* — *He ahí á tu madre.* — 4.<sup>a</sup>, á su Eterno Padre: *¡Dios mío, Dios mío!, ¿por qué me has abandonado?* — 5.<sup>a</sup> *Sed tengo.* — 6.<sup>a</sup> *Todo está consumado.* — 7.<sup>a</sup> *Padre, en tus manos encomiendo mi espíritu.*

Jesucristo resucitó al tercer día después de su



muerte, se apareció varias veces á los Apóstoles, instruyéndoles en su doctrina, y, rodeado de todos ellos y de su Madre, se elevó á los cielos, glorificado por su propia virtud.

A los diez días de la Ascensión del Señor vino el Espíritu Santo, quien infundió á los Apóstoles ánimo y fortaleza para predicar por todo el mundo la Ley de Dios y sufrir por defenderla glorioso martirio.

---







GRAMÁTICA CASTELLANA







# GRAMÁTICA CASTELLANA

---

*Gramática castellana* es la ciencia y el arte de hablar y de escribir la lengua castellana. La Academia de la Lengua divide la Gramática en cuatro partes: *Analogía*, *Sintaxis*, *Prosodia* y *Ortografía*.

*Analogía* es la parte de la Gramática que trata de cada una de las partes de la oración y de los accidentes que le son propios. Las clases de palabras ó partes de la oración son diez: *nombre substantivo*, *nombre adjetivo*, *pronombre*, *participio*, *verbo*, *adverbio*, *preposición*, *conjunción*, *interjección* y *artículo*.

El adverbio, la preposición, la conjunción y la interjección se pronuncian siempre de un solo y mismo modo, menos alguna vez que se alteran en el lenguaje familiar, y se llaman *invariables*. De las otras seis se declinan cinco, y se conjuga una, el verbo, y se llaman *variables*.

**Nombre substantivo.**—Es la palabra que da á conocer una substancia, ó sea una cosa que



existe en sí, sin necesidad de otra en la cual haya de existir, como *Ramón, perro, árbol, libro*.

Hay dos grandes grupos, dos grandes clases de nombres substantivos: *proprios*, que convienen á una sola substancia, como *Dios, Europa, Dueño*; y *comunes ó genéricos*, que convienen á todas las substancias análogas ó de una misma especie, como *caballo, mesa, campo*.

Pueden ser también los nombres substantivos: *abstractos*, cuando designan cosas que no ocupan lugar, como *virtud, belleza, sabiduría*; y *concretos*, cuando designan cosas que ocupan lugar, como *Juan López, Universidad Central, pimientos de Calahorra*.

Igualmente hay nombres llamados *colectivos*, porque abrazan á un conjunto de seres que forman una agrupación especial, un conjunto, una sociedad, una corporación; como *arboleda, rebaño, cabildo, regimiento, Tribunal, Congreso, Senado*.

Son nombres *simples* los formados de una sola palabra, como *hombre, cielo, mar*, y son nombres *compuestos* los formados por la unión de dos ó más palabras, como *carricoche, cuellierguido, correveidile*.

Existe también una serie de nombres *derivados* que proceden de otros nombres, y que pueden ser: *augmentativos*, cuando expresan una idea mayor, por su extensión ó por su intensidad, que la expresada por el primitivo, como *hombrachón*,



*bromazo*; *diminutivos*, si expresan una idea menor que la expresada por el primitivo, como *hombrecito*, *bromita*; *despectivos*, si la expresan menospreciando, haciendo de menos lo nombrado, como *mujerzuela*, *poetastro*, *medicucho*; *patronímicos*, si se forman modificando los nombres de los padres, como de *Martín*, *Rodrigo* y *Sancho*, *Martínez*, *Rodríguez*, *Sánchez*; y *gentilicios*, si indican la nación ó naturaleza del individuo, como *alemán*, *malagueño*.

Los accidentes del nombre substantivo son tres: *número*, *género* y *caso*. El *número* es la alteración que se hace en los nombres para expresar cuántas son las cosas de que se habla; si la cosa nombrada no es más que una, se dice que el nombre está en número *singular*, como *escuela*, *calle*; si son varias las cosas, se dice que el nombre está en número *plural*, como *escuelas*, *calles*.

Hay palabras que, por la naturaleza de la idea que significan, por la índole de la cosa nombrada, carecen de plural, como el *caos*, la *nada*, porque no hay más que un caos, una nada, y otras que carecen de singular, como *nupcias*, *maitines*, porque nombran, ó actos que hacen siempre y á la vez varias personas, ó conjuntos de cosas que no se pueden separar.

El *género* es una alteración que se hace en las palabras para expresar la clase, la colectividad, el grupo á que pertenece la cosa nombrada. Si se clasifican todos los seres atendiendo al sexo,



sólo tendremos tres grandes grupos, tres géneros : varones y machos, mujeres y hembras, y seres que no tienen sexo. Así es que fundamentalmente hay tres géneros, á saber : *masculino*, para los varones y animales machos; *femenino*, para las mujeres y animales hembras; y *neutro*, para las cosas que carecen de esa razón de diferencia entre los dos anteriores, ó sea de sexo.

*Caso* es un accidente gramatical por el cual se expresa la situación que en la oración tienen las palabras declinables. Los casos son seis : *nominativo*, que designa al ser que ejecuta la acción; ejemplo : *Juan lee*; *genitivo*, que denota propiedad, posesión ó pertenencia; ejemplo : *la casa de Enrique*; *dativo*, que designa el ser que recibe el daño ó provecho de la acción; ejemplo : *compré una bicicleta para mi hermano*; *acusativo*, que expresa el ser que recibe directamente la acción del verbo; ejemplo : *todos amamos á Dios*; *vocativo*, que designa el ser al cual nos dirigimos llamándole; ejemplo : *ven, Jacinto, hacia acá*; y *ablativo*, que denota una circunstancia; ejemplo : *bailé con Rosario, estuve en paseo, jugué con el peón*.

He aquí el ejemplo de la declinación de un nombre :



## DECLINACIÓN DEL NOMBRE

### SUBSTANTIVO MASCULINO

| Número singular.  | Número plural.  |
|---|---|
| Nom.. El <i>perro</i> .   | Nom.. Los <i>perros</i> .   |
| Genit. Del <i>perro</i> .   | Genit. De los <i>perros</i> .                                       |
| Dat... Al, ó para el <i>perro</i> .                               | Dat... Á, ó para los <i>perros</i> .                                |
| Acus. El, ó al <i>perro</i> .                                     | Acus.. Los, ó á los <i>perros</i> .                                 |
| Vocat. <i>Perro</i> , ú ¡oh <i>perro</i> !                        | Vocat. <i>Perros</i> , ú ¡oh <i>perros</i> !                        |
| Ablat. Con, de, en, por,<br>sin, sobre, tras el<br><i>perro</i> . | Ablat. Con, de, en, por,<br>sin, sobre, tras los<br><i>perros</i> . |

### SUBSTANTIVO FEMENINO

| Número singular.   | Número plural.   |
|--|--|
| Nom.. La <i>carta</i> .  | Nom.. Las <i>cartas</i> .  |
| Genit. De la <i>carta</i> .  | Genit. De las <i>cartas</i> .  |
| Dat... Á, ó para la <i>carta</i> .                                   | Dat... Á, ó para las <i>cartas</i> .                                   |
| Acus.. La, ó á la <i>carta</i> .                                     | Acus.. Las, ó á las <i>cartas</i> .                                    |
| Vocat. <i>Carta</i> , ú ¡oh <i>carta</i> !                           | Vocat. <i>Cartas</i> , ú ¡oh <i>cartas</i> !                           |
| Ablat. Con, de, en, por,<br>sin, sobre la <i>car-</i><br><i>ta</i> . | Ablat. Con, de, en, por,<br>sin, sobre las <i>car-</i><br><i>tas</i> . |

**Nombre adjetivo.** — Es la palabra con que designamos las propiedades ó cualidades de las cosas; es decir, es la palabra con que nombra-  
mos cosas que no existen en sí mismas, sino en  
otras; por ejemplo : *azul, goloso, juguetón*. No  
encontraremos á nadie que se llame D. Goloso



ni D.<sup>a</sup> Azul, pero conocemos niños golosos, gatos golosos, niñas juguetonas, y vemos papeles azules, sombreros azules, etc.

Los adjetivos se dividen en *calificativos*, que nombran una cualidad, como *libro bueno*, *mujer virtuosa*; y *determinativos*, que expresan la extensión en que se toma una substancia, como *cinco hombres*, *muchas niñas*.

Los determinativos pueden ser: *numerales cardinales absolutos*, expresivos solamente de las distintas unidades, como *cuatro*, *veinte*, *ciento*; y *numerales ordinales*, que nos expresan la colocación en que está una substancia con relación á otra, como *primero*, *segundo*, *quinto*; *la segunda casa*, *la tercera puerta*, *el primer tranvía*, etc.

Los adjetivos calificativos y algunos determinativos tienen, como los substantivos, los tres accidentes de *número*, *género* y *caso*.

Las cualidades de los seres pueden percibirse con distinta intensidad; para expresarlo están los grados de los adjetivos calificativos: *positivo*, *comparativo* y *superlativo*. El grado comparativo se expresa con los adverbios *tan*, *más*, *menos*. Y el superlativo, con el adverbio *muy*, las frases *el más*, *el menos*, y las terminaciones *ísimo* ó *érrimo*, según la eufonía de las palabras. Sin embargo, algunos calificativos tienen palabras diferentes para expresar sus correspondientes grados comparativo y superlativo. Ejemplos:



| POSITIVO      | COMPARATIVO    | SUPERLATIVO |
|---------------|----------------|-------------|
| Bueno.....    | mejor.....     | óptimo.     |
| Malo.....     | peor.....      | pésimo.     |
| Grande.....   | mayor.....     | máximo.     |
| Pequeño.....  | menor.....     | mínimo.     |
| Alto.....     | superior.....  | supremo.    |
| Bajo.....     | inferior.....  | ínfimo.     |
| Interno.....  | interior.....  | íntimo.     |
| Externo.....  | exterior.....  | extremo.    |
| Postrero..... | posterior..... | póstumo.    |

**Del pronombre.**—Es la palabra que substituye al nombre.

Cuando á una palabra se le antepone la partícula *pro*, nombra á alguien ó á algo que hace las veces de otro : *Procónsul*, por el *Cónsul*; *Protutor*, por el *Tutor*; *Pronuncio*, por el *Nuncio*; esto es, personas que hacen las veces del Cónsul, del Tutor ó del Nuncio.

Hay cinco clases de pronombres : *personales* : *yo, tú, él, nosotros, vosotros, ellos, se, usted* y todos los tratamientos oficiales; *demonstrativos* : *este, ese y aquel*, con sus femeninos y plurales; *posesivos* : *mío, tuyo, suyo, nuestro y vuestro*, con sus femeninos y plurales (cuando *mío, tuyo, suyo* preceden á un nombre, pierden, por apócope, la última sílaba, y se dice *mi, tu, su*); *relativos* : *que, cual, cuales, cuyo, cuya, cuyos, cuyas, quien, quienes* (el pronombre *cuyo* no significa más que *de quien ó del cual*, y está siempre en caso genitivo; está muy mal empleado cuando se usa en nomi-



nativo en lugar de *el cual, lo cual*); *indefinidos*: *uno, alguien, nadie, alguno, ninguno*.

## DECLINACIÓN DEL PRONOMBRE YO

### *Singular.*

#### MASCULINO Y FEMENINO

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <i>Nom.. Yo.</i>                   | <i>Acus . Me, ó á mí.</i>                            |
| <i>Genit. De mí.</i>               | <i>Vocat. (Carece.)</i>                              |
| <i>Dat... Me, á mí, ó para mí.</i> | <i>Ablat. En, por, sin, sobre<br/>mí, ó conmigo.</i> |

### *Plural.*

#### MASCULINO

|  |
|--|
| <i>Nom.. Nos, ó nosotros.</i>  |
| <i>Genit. De nos, ó de nos-<br/>otros.</i>                               |
| <i>Dat... Nos, á nos, para<br/>nos, á nosotros, ó<br/>para nosotros.</i> |
| <i>Vocat. (Carece.)</i>  |
| <i>Ablat. En, por, sin, sobre<br/>nos, ó nosotros.</i>                   |

#### FEMENINO

|  |
|--|
| <i>Nom.. Nos, ó nosotras.</i>  |
| <i>Genit. De nos, ó de nos-<br/>otras.</i>                               |
| <i>Dat... Nos, á nos, para<br/>nos, á nosotras, ó<br/>para nosotras.</i> |
| <i>Vocat. (Carece.)</i>  |
| <i>Ablat. En, por, sin, sobre<br/>nos, ó nosotras.</i>                   |

## DECLINACIÓN DEL PRONOMBRE TÚ

### *Singular.*

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <i>Nom.. Tú.</i>                   | <i>Acus.. Te, ó á ti.</i>                            |
| <i>Genit. De ti.</i>               | <i>Vocat. Tú.</i>                                    |
| <i>Dat... Te, á ti, ó para ti.</i> | <i>Ablat. En, por, sin, sobre<br/>ti, ó contigo.</i> |



*Plural.*

| MASCULINO   | FEMENINO  |
|---|---|
| <i>Nom.. Vos, ó vosotros.</i>                                   | <i>Nom.. Vos, ó vosotras.</i>                                   |
| <i>Genit. De vos, ó de vosotros.</i>                            | <i>Genit. De vos, ó de vosotras.</i>                            |
| <i>Dat... Os, á vos, para vos, á vosotros, ó para vosotros.</i> | <i>Dat... Os, á vos, para vos, á vosotras, ó para vosotras.</i> |
| <i>Acus.. Os, á vos, ó á vosotros.</i>                          | <i>Acus . Os, á vos, ó á vosotras.</i>                          |
| <i>Vocat. Vos, ó vosotros.</i>                                  | <i>Vocat. Vos, ó vosotras.</i>                                  |
| <i>Ablat. En, por, sin, sobre vos, ó vosotros.</i>              | <i>Ablat. En, por, sin, sobre vos, ó vosotras.</i>              |

DECLINACIÓN DEL PRONOMBRE *EL*

*Singular.*

| MASCULINO                             | FEMENINO                                |
|---------------------------------------|---|
| <i>Nom.. Él.</i>                      | <i>Nom.. Ella.</i>                      |
| <i>Genit. De él.</i>                  | <i>Genit. De ella.</i>                  |
| <i>Dat .. Le, á él, ó para él.</i>    | <i>Dat... Le, á ella, ó para ella.</i>  |
| <i>Acus.. Le, lo, ó á él.</i>         | <i>Acus.. Le, ó á ella.</i>             |
| <i>Vocat. (Carece.)</i>               | <i>Vocat. (Carece.)</i>                 |
| <i>Ablat. En, por, sin, sobre él.</i> | <i>Ablat. En, por, sin, sobre ella.</i> |

*Plural.*

| MASCULINO                                 | FEMENINO                                  |
|---|---|
| <i>Nom.. Ellos.</i>                       | <i>Nom.. Ellas.</i>                       |
| <i>Genit. De ellos.</i>                   | <i>Genit. De ellas.</i>                   |
| <i>Dat... Les, á ellos, ó para ellos.</i> | <i>Dat... Les, á ellas, ó para ellas.</i> |
| <i>Acus . Los, ó á ellos.</i>             | <i>Acus.. Las, ó á ellas.</i>             |
| <i>Vocat. (Carece.)</i>                   | <i>Vocat. (Carece.)</i>                   |
| <i>Ablat. En, por, sin, sobre ellos.</i>  | <i>Ablat. En, por, sin, sobre ellas.</i>  |



GÉNERO NEUTRO

|   |  |  |
|---|--|--|
| <i>Nom..</i> Ello.                        |  | <i>Acus..</i> Lo, ó á ello.                |
| <i>Genit.</i> De ello.                    |  | <i>Vocat.</i> (Carece.)                    |
| <i>Dat...</i> Le, á ello, ó para<br>ello. |  | <i>Ablat.</i> En, por, sin, sobre<br>ello. |

DECLINACIÓN DEL PRONOMBRE *SE*

*Singular y plural, masculino y femenino.*

|                                    |  |                                       |
|------------------------------------|--|---------------------------------------|
| <i>Nom..</i> (Carece.)             |  | <i>Acus..</i> Se, á sí.               |
| <i>Genit.</i> De sí.               |  | <i>Vocat.</i> (Carece.)               |
| <i>Dat...</i> Se, á sí, ó para sí. |  | <i>Ablat.</i> En, por, sin, sobre sí. |

El pronombre *se* en ablativo con la preposición *con*, dice *consigo*.

**Del verbo.**—El verbo, la palabra por excelencia, es la expresión de la acción en el tiempo. Acción es cualquier manifestación de la existencia de un ser, la respiración, el andar, etc. Tiempo es el número de veces que la tierra ha girado alrededor del sol y sobre su eje al verificarse cualquier hecho. Al decir que estamos en 1910, decimos que desde que nació Nuestro Señor Jesucristo, la Tierra ha girado 1.910 veces alrededor del Sol, y 69.715 alrededor de su eje (que es el producto de 1.910 por 365).

El verbo tiene cinco clases de accidentes: *voz*, *modo*, *tiempo*, *número* y *persona*. Si al expresar que el sujeto ejecuta la acción no se emplea otro verbo que el propio de la acción que se ejecuta,



como *el perro ladra*, se dice que el verbo está en *voz activa*; si el sujeto aparece como ser paciente y la acción se expresa con el verbo *ser* y con el participio pasivo del verbo que expresa la acción de que se trata, se dice que el verbo está en *voz pasiva*, como *yo soy ladrado por el perro*.

Ejemplo de verbo en voz activa : *yo amo á Dios*.

Ejemplo de verbo en voz pasiva : *Dios es amado por mí*.

Los *mōdos* del verbo son seis :

*Indicativo*, que manifiesta directa y absolutamente la acción, como *yo escribo, tú leías, ellos habrán comido, tú cenarás, vosotros paseasteis*.

*Imperativo*, que manda, prescribe, ordena el ejercicio de una acción, como *corre tú, estudien ellos, callad vosotros*.

*Subjuntivo*, que expresa deseo, condición ó subordinación á otra acción, como *yo estudiaría si tuviera libros; viva la gallina y viva con su pepita; él hubiera viajado si le hubiesen dado dinero*.

*Infinitivo*, que nombra simplemente la acción, como *estudiar, correr, reir*.

*Gerundio*, que expresa la idea del verbo con cierto carácter adverbial, calificando otra acción, como *van corriendo, están cerrando*.

*Participio*, que designa quién es el ejecutante, como *corriente, el que corre*.

Los tres modos primeros se llaman *personales*, y los tres segundos *impersonales*.



Los *tiempos* del verbo son seis: tres *absolutos*, correspondientes á las ideas de presente, pasado y venidero, y son el *presente*, el *pretérito perfecto* y el *futuro imperfecto*, y tres *relativos*, el *pretérito imperfecto*, el *pretérito pluscuamperfecto* y el *futuro perfecto*.

Los *números* del verbo son dos: *singular* y *plural*, según sea una ó sean varias las personas que ejecutan la acción.

Las *personas* del verbo son seis: tres para el singular y tres para el plural. El *imperativo* carece de primera persona de singular.

El verbo que expresa la existencia, *ser*, se llama verbo *substantivo*; los demás se llaman *atributivos*.

Los verbos que expresan acciones que pasan desde quien las ejecuta á otros seres ó á otras cosas, se llaman *activos* ó *transitivos*; por ejemplo: *comer*; *Juan come uvas*. Juan ejecuta la acción, y ésta pasa á las uvas, que son la cosa comida.

Los que expresan acciones que no pasan de quien las ejecuta, que se quedan en el ejecutante, se llaman verbos *intransitivos*; ejemplo: *Juan llega*. Juan ejecuta la acción de llegar, y Juan es á la vez el término de ella, pues Juan es el llegado.

Los verbos que expresan acciones cuya ejecución no corresponde á los hombres, se llaman verbos *impersonales*; por ejemplo: *llover*, *nevar*, *relampaguear*.



Los verbos que carecen de algún tiempo ó de alguna persona, se llaman *defectivos*.

Los verbos que expresan acciones que vuelven á los mismos que las ejecutan, se llaman *reflexivos*, como *Juan se afeita*, *Antonio se fricciona*.

Los verbos que expresan acciones mutuamente cambiadas entre los que las hacen, se llaman *reciprocas*; ejemplo: *Juan y María se quieren*.

En cuanto á su conjugación, los verbos, si se acomodan á la regla que rige á la mayoría de ellos, se llaman *regulares*; y si cambian conforme á otras reglas, ya en sus radicales, ya en sus desinencias, ó en ambas cosas, se llaman *irregulares*.

## CONJUGACIÓN DEL VERBO AUXILIAR SER

### MODO INDICATIVO

#### *Tiempo presente.*

| SINGULAR                  | PLURAL                      |
|---------------------------|-----------------------------|
| <i>Yo . . . . . soy.</i>  | <i>Nosotros somos.</i>      |
| <i>Tú . . . . . eres.</i> | <i>Vosotros sois.</i>       |
| <i>Él . . . . . es.</i>   | <i>Ellos . . . . . son.</i> |

#### *Preterito imperfecto.*

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| <i>Yo . . . . . era.</i>  | <i>Nosotros éramos.</i>      |
| <i>Tú . . . . . eras.</i> | <i>Vosotros erais.</i>       |
| <i>Él . . . . . era.</i>  | <i>Ellos . . . . . eran.</i> |



*Preterito perfecto.*

*Yo*..... fui, ó he sido, ó hube sido.  
*Tú*..... fuiste, ó has sido, ó hubiste sido.  
*Él*..... fué, ó ha sido, ó hubo sido.  
*Nosotros* fuimos, ó hemos sido, ó hubimos sido.  
*Vosotros* fuisteis, ó habéis sido, ó hubisteis sido.  
*Ellos*.... fueron, ó han sido, ó hubieron sido.

*Preterito pluscuamperfecto.*

|                              |  |                                |
|------------------------------|--|--------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... había sido.  |  | <i>Nosotros</i> habíamos sido. |
| <i>Tú</i> ..... habías sido. |  | <i>Vosotros</i> habíais sido.  |
| <i>Él</i> ..... había sido.  |  | <i>Ellos</i> .... habían sido. |

*Futuro imperfecto.*

|                        |  |                          |
|------------------------|--|--------------------------|
| <i>Yo</i> ..... seré.  |  | <i>Nosotros</i> seremos. |
| <i>Tú</i> ..... serás. |  | <i>Vosotros</i> seréis.  |
| <i>Él</i> ..... será.  |  | <i>Ellos</i> .... serán. |

*Futuro perfecto.*

|                              |  |                                |
|------------------------------|--|--------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... habré sido.  |  | <i>Nosotros</i> habremos sido. |
| <i>Tú</i> ..... habrás sido. |  | <i>Vosotros</i> habréis sido.  |
| <i>Él</i> ..... habrá sido.  |  | <i>Ellos</i> .... habrán sido. |

MODO IMPERATIVO

*Presente.*

|                 |  |                          |
|-----------------|--|--------------------------|
| Sé <i>tú</i> .  |  | Seamos <i>nosotros</i> . |
| Sea <i>él</i> . |  | Sed <i>vosotros</i> .    |
|                 |  | Sean <i>ellos</i> .      |

MODO SUBJUNTIVO

*Presente.*

|                       |  |                         |
|-----------------------|--|-------------------------|
| <i>Yo</i> ..... sea.  |  | <i>Nosotros</i> seamos. |
| <i>Tú</i> ..... seas. |  | <i>Vosotros</i> seáis.  |
| <i>Él</i> ..... sea.  |  | <i>Ellos</i> .... sean. |



*Pretérito imperfecto.*

Yo..... fuera, sería *y* fuese.  
Tú..... fueras, serías *y* fueses.  
Él..... fuera, sería *y* fuese.  
Nosotros fuéramos, seríamos *y* fuésemos.  
Vosotros fuerais, seríais *y* fueseis.  
Ellos.... fueran, serían *y* fuesen.

*Pretérito perfecto.*

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Yo..... haya sido.  | Nosotros hayamos sido. |
| Tú..... hayas sido. | Vosotros hayáis sido.  |
| Él..... haya sido.  | Ellos.... hayan sido.  |

*Pretérito pluscuamperfecto.*

Yo..... hubiera, habría *y* hubiese sido.  
Tú..... hubieras, habrías *y* hubieses sido.  
Él..... hubiera, habría *y* hubiese sido.  
Nosotros hubiéramos habríamos *y* hubiésemos sido.  
Vosotros hubierais, habrías *y* hubieseis sido.  
Ellos.... hubieran, habrían *y* hubiesen sido.

*Futuro imperfecto.*

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Yo..... fuere.  | Nosotros fuéremos. |
| Tú..... fueres. | Vosotros fuereis.  |
| Él..... fuere.  | Ellos.... fueren.  |

*Futuro perfecto.*

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Yo..... hubiere sido.  | Nosotros hubiéremos sido. |
| Tú..... hubieres sido. | Vosotros hubiereis sido.  |
| Él..... hubiere sido.  | Ellos.... hubieren sido.  |



MODO INFINITIVO

*Presente*.... Ser.  
*Preterito*... Haber sido.  
*Futuro*..... Haber de ser.  
*Gerundio*... Siendo.  
*Participio*.. Sido.

CONJUGACIÓN DEL VERBO *HABER*,  
COMO AUXILIAR

MODO INDICATIVO

*Tiempo presente.*

| SINGULAR             | PLURAL                           |
|----------------------|----------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... he.  | <i>Nosotros</i> hemos ó habemos. |
| <i>Tú</i> ..... has. | <i>Vosotros</i> habéis.          |
| <i>Él</i> ..... ha.  | <i>Ellos</i> .... han.           |

*Preterito imperfecto.*

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| <i>Yo</i> ..... había.  | <i>Nosotros</i> habíamos. |
| <i>Tú</i> ..... habías. | <i>Vosotros</i> habíais.  |
| <i>El</i> ..... había.  | <i>Ellos</i> .... habían. |

*Preterito perfecto.*

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <i>Yo</i> ..... hube.    | <i>Nosotros</i> hubimos.    |
| <i>Tú</i> ..... hubiste. | <i>Vosotros</i> hubisteis.  |
| <i>Él</i> ..... hubo.    | <i>Ellos</i> .... hubieron. |

*Futuro imperfecto.*

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| <i>Yo</i> ..... habré.  | <i>Nosotros</i> habremos. |
| <i>Tú</i> ..... habrás. | <i>Vosotros</i> habréis.  |
| <i>Él</i> ..... habrá.  | <i>Ellos</i> .... habrán. |



MODO SUBJUNTIVO

*Presente.*

|                        |  |                          |
|------------------------|--|--------------------------|
| <i>Yo</i> ..... haya.  |  | <i>Nosotros</i> hayamos. |
| <i>Tú</i> ..... hayas. |  | <i>Vosotros</i> hayáis.  |
| <i>Él</i> ..... haya.  |  | <i>Ellos</i> .... hayan. |

*Pretérito imperfecto.*

|  |
|--|
| <i>Yo</i> ..... hubiera, habría <i>y</i> hubiese.          |
| <i>Tú</i> ..... hubieras, habrías <i>y</i> hubieses.       |
| <i>Él</i> ..... hubiera, habría <i>y</i> hubiese.          |
| <i>Nosotros</i> hubiéramos, habríamos <i>y</i> hubiésemos. |
| <i>Vosotros</i> hubierais, habríais <i>y</i> hubieseis.    |
| <i>Ellos</i> .... hubieran, habrían <i>y</i> hubiesen.     |

*Futuro imperfecto.*

|                           |  |                             |
|---------------------------|--|-----------------------------|
| <i>Yo</i> ..... hubiere.  |  | <i>Nosotros</i> hubiéremos. |
| <i>Tú</i> ..... hubieres. |  | <i>Vosotros</i> hubiereis.  |
| <i>Él</i> ..... hubiere.  |  | <i>Ellos</i> .... hubieren. |

MODO INFINITIVO

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <i>Presente</i> ..... | Haber.    |
| <i>Gerundio</i> ..... | Habiendo. |

CONJUGACIÓN DEL VERBO *HABER*, COMO ACTIVO

MODO INDICATIVO

*Tiempo presente.*

| SINGULAR             |  | PLURAL                           |
|----------------------|--|----------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... he.  |  | <i>Nosotros</i> hemos ó habemos. |
| <i>Tú</i> ..... has. |  | <i>Vosotros</i> habéis.          |
| <i>Él</i> ..... ha.  |  | <i>Ellos</i> .... han.           |



*Preterito imperfecto.*

|                         |  |                           |
|-------------------------|--|---------------------------|
| <i>Yo</i> ..... había.  |  | <i>Nosotros</i> habíamos. |
| <i>Tú</i> ..... habías. |  | <i>Vosotros</i> habíais.  |
| <i>Él</i> ..... había.  |  | <i>Ellos</i> .... habían. |

*Preterito perfecto.*

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| <i>Yo</i> ..... hube ó he habido.     |  | <i>Nosotros</i> hubimos ó hemos habido.    |
| <i>Tú</i> ..... hubiste ó has habido. |  | <i>Vosotros</i> hubisteis ó habéis habido. |
| <i>Él</i> ..... hubo ó ha habido.     |  | <i>Ellos</i> .... hubieron ó han habido.   |

*Preterito pluscuamperfecto.*

|                                |  |                                  |
|--------------------------------|--|----------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... había habido.  |  | <i>Nosotros</i> habíamos habido. |
| <i>Tú</i> ..... habías habido. |  | <i>Vosotros</i> habíais habido.  |
| <i>El</i> ..... había habido.  |  | <i>Ellos</i> .... habían habido. |

*Futuro imperfecto.*

|                         |  |                           |
|-------------------------|--|---------------------------|
| <i>Yo</i> ..... habré.  |  | <i>Nosotros</i> habremos. |
| <i>Tú</i> ..... habrás. |  | <i>Vosotros</i> habréis.  |
| <i>Él</i> ..... habrá.  |  | <i>Ellos</i> .... habrán. |

*Futuro perfecto.*

|                                |  |                                  |
|--------------------------------|--|----------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... habré habido.  |  | <i>Nosotros</i> habremos habido. |
| <i>Tú</i> ..... habrás habido. |  | <i>Vosotros</i> habréis habido.  |
| <i>Él</i> ..... habrá habido.  |  | <i>Ellos</i> .... habrán habido. |

MODO IMPERATIVO

*Presente.*

|                  |  |                           |
|------------------|--|---------------------------|
| He <i>tú</i> .   |  | Hayamos <i>nosotros</i> . |
| Haya <i>él</i> . |  | Habed <i>vosotros</i> .   |
|                  |  | Hayan <i>ellos</i> .      |



MODO SUBJUNTIVO

*Presente.*

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Yo..... haya.  | Nosotros hayamos. |
| Tú..... hayas. | Vosotros hayáis.  |
| Él..... haya.  | Ellos.... hayan.  |

*Pretérito imperfecto.*

|  |
|--|
| Yo..... hubiera, habría y hubiese.           |
| Tú..... hubieras, habrías y hubieses.        |
| Él..... hubiera, habría y hubiese.           |
| Nosotros hubiéramos, habríamos y hubiésemos. |
| Vosotros hubierais, habrías y hubieseis.     |
| Ellos.... hubieran, habrían y hubiesen.      |

*Pretérito perfecto.*

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Yo..... haya habido.  | Nosotros hayamos habido. |
| Tú..... hayas habido. | Vosotros hayáis habido.  |
| Él..... haya habido.  | Ellos.... hayan habido.  |

*Pretérito pluscuamperfecto.*

|   |
|---|
| Yo..... hubiera, habría y hubiese habido.           |
| Tú..... hubieras, habrías y hubieses habido.        |
| Él..... hubiera, habría y hubiese habido.           |
| Nosotros hubiéramos, habríamos y hubiésemos habido. |
| Vosotros hubierais, habrías y hubieseis habido.     |
| Ellos.... hubieran, habrían y hubiesen habido.      |

*Futuro imperfecto.*

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Yo..... hubiere.  | Nosotros hubiéremos. |
| Tú..... hubieres. | Vosotros hubiereis.  |
| Él..... hubiere.  | Ellos.... hubieren.  |



*Futuro perfecto.*

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... hubiere habido.  | <i>Nos.</i> .. hubiéremos habido. |
| <i>Tú</i> ..... hubieres habido. | <i>Vos.</i> .. hubiereis habido.  |
| <i>Él</i> ..... hubiere habido.  | <i>Ellos.</i> hubieren habido.    |

MODO INFINITIVO

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <i>Presente</i> .....   | Haber.          |
| <i>Pretérito</i> .....  | Haber habido.   |
| <i>Futuro</i> .....     | Haber de haber. |
| <i>Gerundio</i> .....   | Habiendo.       |
| <i>Participio</i> ..... | Habido.         |

EJEMPLO DE LA PRIMERA CONJUGACIÓN

AMAR

MODO INDICATIVO

*Tiempo presente.*

| SINGULAR               | PLURAL                   |
|------------------------|--------------------------|
| <i>Yo</i> ..... am-o.  | <i>Nosotros</i> am-amos. |
| <i>Tú</i> ..... am-as. | <i>Vosotros</i> am-áis.  |
| <i>Él</i> ..... am-a.  | <i>Ellos</i> .... am-an. |

*Pretérito imperfecto.*

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| <i>Yo</i> ..... am-aba.  | <i>Nosotros</i> am-ábamos. |
| <i>Tú</i> ..... am-abas. | <i>Vosotros</i> am-abais.  |
| <i>Él</i> ..... am-aba.  | <i>Ellos</i> .... am-aban. |

*Pretérito perfecto.*

|   |
|---|
| <i>Yo</i> ..... am-é, ó he am-ado, ó hube am-ado.               |
| <i>Tú</i> ..... am-aste, ó has am-ado, ó hubiste am-ado.        |
| <i>Él</i> ..... am-ó, ó ha am-ado, ó hubo am-ado.               |
| <i>Nosotros</i> am-amos, ó hemos am-ado, ó hubimos am-ado.      |
| <i>Vosotros</i> am-asteis, ó habéis am-ado, ó hubisteis am-ado. |
| <i>Ellos</i> .... am-aron, ó han am-ado, ó hubieron am-ado.     |



*Pretérito pluscuamperfecto.*

|                                |  |                                  |
|--------------------------------|--|----------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... había am-ado.  |  | <i>Nosotros</i> habíamos am-ado. |
| <i>Tú</i> ..... habías am-ado. |  | <i>Vosotros</i> habíais am-ado.  |
| <i>Él</i> ..... había am-ado.  |  | <i>Ellos</i> .... habían am-ado. |

*Futuro imperfecto.*

|                          |  |                            |
|--------------------------|--|----------------------------|
| <i>Yo</i> ..... am-aré.  |  | <i>Nosotros</i> am-aremos. |
| <i>Tú</i> ..... am-arás. |  | <i>Vosotros</i> am-aréis.  |
| <i>Él</i> ..... am-ará.  |  | <i>Ellos</i> .... am-arán. |

*Futuro perfecto.*

|                                |  |                              |
|--------------------------------|--|------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... habré am-ado.  |  | <i>Nos.</i> habremos am-ado. |
| <i>Tú</i> ..... habrás am-ado. |  | <i>Vos.</i> habréis am-ado.  |
| <i>Él</i> ..... habrá am-ado.  |  | <i>Ellos.</i> habrán am-ado. |

MODO IMPERATIVO

*Presente.*

|                  |  |                           |
|------------------|--|---------------------------|
| Am-a <i>tú</i> . |  | Am-emos <i>nosotros</i> . |
| Am-e <i>él</i> . |  | Am-ad <i>vosotros</i> .   |
|                  |  | Am-en <i>ellos</i> .      |

MODO SUBJUNTIVO

*Presente.*

|                        |  |                          |
|------------------------|--|--------------------------|
| <i>Yo</i> ..... am-e.  |  | <i>Nosotros</i> am-emos. |
| <i>Tú</i> ..... am-es. |  | <i>Vosotros</i> am-éis.  |
| <i>Él</i> ..... am-e.  |  | <i>Ellos</i> .... am-en. |

*Pretérito imperfecto.*

|   |
|---|
| <i>Yo</i> ..... am-ara, am-aría y am-ase.                 |
| <i>Tú</i> ..... am-aras, am-arías y am-ases. <sup>1</sup> |
| <i>Él</i> ..... am-ara, am-aría y am-ase.                 |
| <i>Nosotros</i> am-áramos, am-aríamos y am-ásemos.        |
| <i>Vosotros</i> am-arais, am-aríais y am-aseis.           |
| <i>Ellos</i> .... am-aran, am-arían y am-asen.            |



*Preterito perfecto.*

|                               |  |                                |
|-------------------------------|--|--------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... haya am-ado.  |  | <i>Nos.</i> .. hayamos am-ado. |
| <i>Tú</i> ..... hayas am-ado. |  | <i>Vos.</i> .. hayáis am-ado.  |
| <i>Él</i> ..... haya am-ado.  |  | <i>Ellos.</i> hayan am-ado.    |

*Preterito pluscuamperfecto.*

|   |
|---|
| <i>Yo</i> ..... hubiera, habría <i>y</i> hubiese am-ado.          |
| <i>Tú</i> ..... hubieras, habrías <i>y</i> hubieses am-ado.       |
| <i>Él</i> ..... hubiera, habría <i>y</i> hubiese am-ado.          |
| <i>Nosotros</i> hubiéramos, habríamos <i>y</i> hubiésemos am-ado. |
| <i>Vosotros</i> hubierais, habríais <i>y</i> hubieseis am-ado.    |
| <i>Ellos</i> .... hubieran, habrían <i>y</i> hubiesen am-ado.     |

*Futuro imperfecto.*

|                          |  |                            |
|--------------------------|--|----------------------------|
| <i>Yo</i> ..... am-are.  |  | <i>Nosotros</i> am-áremos. |
| <i>Tú</i> ..... am-ares. |  | <i>Vosotros</i> am-areis.  |
| <i>Él</i> ..... am-are.  |  | <i>Ellos</i> .... am-aren. |

*Futuro perfecto.*

|                                  |  |                                   |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... hubiere am-ado.  |  | <i>Nos.</i> .. hubiéremos am-ado. |
| <i>Tú</i> ..... hubieres am-ado. |  | <i>Vos.</i> .. hubiereis am-ado.  |
| <i>Él</i> ..... hubiere am-ado.  |  | <i>Ellos.</i> hubieren am-ado.    |

MODO INFINITIVO

|                                      |
|--------------------------------------|
| <i>Presente</i> ..... Am-ar.         |
| <i>Preterito</i> ..... Haber am-ado. |
| <i>Futuro</i> ..... Haber de am-ar.  |
| <i>Gerundio</i> ..... Am-ando.       |
| <i>Participio</i> ..... Am-ado.      |



## SEGUNDA CONJUGACIÓN

### TEMER

#### MODO INDICATIVO

##### *Tiempo presente.*

| SINGULAR        | PLURAL             |
|-----------------|--------------------|
| Yo..... tem-o.  | Nosotros tem-emos. |
| Tú..... tem-es. | Vosotros tem-éis.  |
| Él..... tem-e.  | Ellos.... tem-en.  |

##### *Preterito imperfecto.*

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Yo..... tem-ía.  | Nosotros tem-íamos. |
| Tú..... tem-ías. | Vosotros tem-íais.  |
| Él..... tem-ía.  | Ellos.... tem-ían.  |

##### *Preterito perfecto.*

|   |
|---|
| Yo..... tem-í, ó he tem-ido, ó hube tem-ido.                |
| Tú..... tem-iste, ó has tem-ido, ó hubiste tem-ido.         |
| Él..... tem-ió, ó ha tem-ido, ó hubo tem-ido.               |
| Nosotros tem-imos, ó hemos tem-ido, ó hubimos tem-ido.      |
| Vosotros tem-isteis, ó habéis tem-ido, ó hubisteis tem-ido. |
| Ellos.... tem-ieron, ó han tem-ido, ó hubieron tem-ido.     |

##### *Preterito pluscuamperfecto.*

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Yo..... había tem-ido.  | Nos.. habíamos tem-ido. |
| Tú..... habías tem-ido. | Vos.. habíais tem-ido.  |
| Él..... había tem-ido.  | Ellos. habían tem-ido.  |

##### *Futuro imperfecto.*

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Yo..... tem-eré.  | Nosotros tem-eremos. |
| Tú..... tem-erás. | Vosotros tem-eréis.  |
| Él..... tem-erá.  | Ellos.... tem-erán.  |



*Futuro perfecto.*

|         |                 |        |                   |
|---------|-----------------|--------|-------------------|
| Yo..... | habré tem-ido.  | Nos..  | habremos tem-ido. |
| Tú..... | habrás tem-ido. | Vos..  | habréis tem-ido.  |
| Él..... | habrá tem-ido.  | Ellos. | habrán tem-ido.   |

MODO IMPERATIVO

*Presente.*

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| Tem-e tú. | Tem-amos <i>nosotros</i> . |
| Tem a él. | Tem-ed <i>vosotros</i> .   |
|           | Tem-an <i>ellos</i> .      |

MODO SUBJUNTIVO

*Presente.*

|         |         |           |           |
|---------|---------|-----------|-----------|
| Yo..... | tem-a.  | Nosotros  | tem-amos. |
| Tú..... | tem-as. | Vosotros  | tem-áis.  |
| Él..... | tem-a.  | Ellos.... | tem-an.   |

*Preterito imperfecto.*

|           |   |
|-----------|---|
| Yo.....   | tem-iera, tem-ería y tem-iese.          |
| Tú.....   | tem-ieras, tem-erías y tem-ieses.       |
| Él.....   | tem-iera, tem-ería y tem-iese.          |
| Nosotros  | tem-iéramos, tem-eríamos y tem-iésemos. |
| Vosotros  | tem-ierais, tem-eríais y tem-ieseis.    |
| Ellos.... | tem-ieran, tem-erían y tem-iesen.       |

*Preterito perfecto.*

|         |                |           |                  |
|---------|----------------|-----------|------------------|
| Yo..... | haya tem-ido.  | Nosotros  | hayamos tem-ido. |
| Tú..... | hayas tem-ido. | Vosotros  | hayáis tem-ido.  |
| Él..... | haya tem-ido.  | Ellos.... | hayan tem-ido.   |

*Preterito pluscuamperfecto.*

|           |   |
|-----------|---|
| Yo.....   | hubiera, habría y hubiese tem-ido.          |
| Tú.....   | hubieras, habrías y hubieses tem-ido.       |
| Él.....   | hubiera, habría y hubiese tem-ido.          |
| Nosotros  | hubiéramos, habríamos y hubiésemos tem-ido. |
| Vosotros  | hubierais, habrías y hubieseis tem-ido.     |
| Ellos.... | hubieran, habrían y hubiesen tem-ido.       |



*Futuro imperfecto.*

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... tem-iere.  | <i>Nosotros</i> tem-iéremos. |
| <i>Tú</i> ..... tem-ieres. | <i>Vosotros</i> tem-iereis.  |
| <i>Él</i> ..... tem-iere.  | <i>Ellos</i> .... tem-ieren. |

*Futuro perfecto.*

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| <i>Yo</i> ..... hubiere tem-ido.  | <i>Nos.</i> hubiéremos tem-ido. |
| <i>Tú</i> ..... hubieres tem-ido. | <i>Vos.</i> hubiereis tem-ido.  |
| <i>Él</i> ..... hubiere tem-ido.  | <i>Ellos.</i> hubieren tem-ido. |

MODO INFINITIVO

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| <i>Presente</i> .....   | Tem-er.          |
| <i>Pretérito</i> .....  | Haber tem-ido.   |
| <i>Futuro</i> .....     | Haber de tem-er. |
| <i>Gerundio</i> .....   | Tem-iendo.       |
| <i>Participio</i> ..... | Tem-ido.         |

TERCERA CONJUGACIÓN

*PARTIR*

MODO INDICATIVO

*Tiempo presente.*

| PLURAL                   | SINGULAR                   |
|--------------------------|----------------------------|
| <i>Yo</i> ..... part-o.  | <i>Nosotros</i> part-imos. |
| <i>Tú</i> ..... part-es. | <i>Vosotros</i> part-ís.   |
| <i>Él</i> ..... part-e.  | <i>Ellos</i> .... part-en. |

*Preterito imperfecto.*

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| <i>Yo</i> ..... part-ía.  | <i>Nosotros</i> part-íamos  |
| <i>Tú</i> ..... part-ías. | <i>Vosotros</i> part-íais.  |
| <i>Él</i> ..... part-ía.  | <i>Ellos</i> .... part-ían. |



*Pretérito perfecto.*

Yo... part-í, ó he part-ido, ó hube part-ido.  
 Tú... part-iste, ó has part-ido, ó hubiste part-ido.  
 Él... part-ió, ó ha part-ido, ó hubo part-ido.  
 Nos.. part-imos, ó hemos part-ido, ó hubimos part-ido.  
 Vos.. part-isteis, ó habéis part-ido, ó hubisteis part-ido.  
 Ellos. part-ieron, ó han part-ido, ó hubieron part-ido.

*Pretérito pluscuamperfecto.*

|         |                  |        |                    |
|---------|------------------|--------|--------------------|
| Yo..... | había part-ido.  | Nos..  | habíamos part-ido. |
| Tú..... | habías part-ido. | Vos..  | habíais part-ido.  |
| Él..... | había part-ido.  | Ellos. | habían part-ido.   |

*Futuro imperfecto.*

|         |            |          |              |
|---------|------------|----------|--------------|
| Yo..... | part-iré.  | Nosotros | part-iremos. |
| Tú..... | part-irás. | Vosotros | part-iréis.  |
| Él..... | part-irá.  | Ellos... | part-irán.   |

*Futuro perfecto.*

|         |                  |        |                    |
|---------|------------------|--------|--------------------|
| Yo..... | habré part-ido.  | Nos..  | habremos part-ido. |
| Tú..... | habrás part-ido. | Vos..  | habréis part-ido.  |
| Él..... | habrá part-ido.  | Ellos. | habrán part-ido.   |

MODO IMPERATIVO

*Presente.*

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Part-e tú. | Part-amos nosotros. |
| Part-a él. | Part-id vosotros.   |
|            | Part-an ellos.      |

MODO SUBJUNTIVO

*Presente.*

|         |          |           |            |
|---------|----------|-----------|------------|
| Yo..... | part-a.  | Nosotros  | part-amos. |
| Tú..... | part-as. | Vosotros  | part-áis.  |
| Él..... | part-a.  | Ellos.... | part-an.   |



*— Pretérito imperfecto.*

Yo..... part-iera, part-iría y part-iese.  
 Tú..... part-ieras, part-irías y part-ieses.  
 Él..... part-iera, part-iría y part-iese.  
 Nosotros part-iéramos, part-iríamos y part-iésemos.  
 Vosotros part-ierais, part-iriais y part-ieseis.  
 Ellos.... part-ieran, part-irían y part-iesen.

*Pretérito perfecto.*

|         |                 |        |                   |
|---------|-----------------|--------|-------------------|
| Yo..... | haya part-ido.  | Nos..  | hayamos part-ido. |
| Tú..... | hayas part-ido. | Vos..  | hayáis part-ido.  |
| Él..... | haya part-ido.  | Ellos. | hayan part-ido.   |

*Pretérito pluscuamperfecto.*

Yo..... hubiera, habría y hubiese part-ido.  
 Tú..... hubieras, habrías y hubieses part-ido.  
 Él..... hubiera, habría y hubiese part-ido.  
 Nosotros hubiéramos, habríamos y hubiésemos part-ido.  
 Vosotros hubierais, habrías y hubieseis part-ido.  
 Ellos.... hubieran, habrían y hubiesen part-ido.

*Futuro imperfecto.*

|         |             |           |               |
|---------|-------------|-----------|---------------|
| Yo..... | part-iere.  | Nosotros  | part-iéremos. |
| Tú..... | part-ieres. | Vosotros  | part-iereis.  |
| El..... | part-iere.  | Ellos.... | part-ieren.   |

*Futuro perfecto.*

|       |                    |        |                      |
|-------|--------------------|--------|----------------------|
| Yo... | hubiere par-tido.  | Nos..  | hubiéremos part-ido. |
| Tú... | hubieres part-ido. | Vos..  | hubiereis part-ido.  |
| Él... | hubiere part-ido.  | Ellos. | hubieren part-ido.   |

MODO INFINITIVO

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| <i>Presente.....</i>   | Part-ir.          |
| <i>Pretérito.....</i>  | Haber part-ido.   |
| <i>Futuro.....</i>     | Haber de part-ir. |
| <i>Participio.....</i> | Part-iendo.       |
| <i>Gerundio.....</i>   | Part-ido.         |



La Real Academia distribuye los verbos irregulares en doce grupos, del siguiente modo :

*Primer grupo.*—Verbos que teniendo una *e* en la penúltima sílaba anteponen á dicha vocal una *i* en varios tiempos y personas; ejemplos : *acertar, entender, discernir*.

*Segundo grupo.*—Verbos que teniendo *o* en la penúltima sílaba la mudan en *ue* en algunos tiempos y personas; v. gr. : *contar, mover, acordar*.

*Tercer grupo.*—Verbos acabados en *acer, ecer, ocer* y *ucir* (menos poquísimas excepciones), que toman una *z* antes de la *c* radical en algunos tiempos y personas; v. gr. : *nacer, crecer, lucir*.

*Cuarto grupo.*—Los verbos terminados en *ducir*, que, además de las irregularidades del grupo anterior, tienen otras en el pretérito perfecto de indicativo, pretérito imperfecto y futuro imperfecto de subjuntivo; v. gr. : *conducir, traducir* : *conduje, tradujera*.

*Quinto grupo.*—Los verbos terminados en *añer, añir, iñir, uñir, eller* y *ullir*, que no toman la *i* que en algunas formas tienen los verbos regulares de la segunda y tercera conjugación; verbigracia : *tañer, engullir* : *tañó, engulló*.

*Sexto grupo.*—El verbo *servir* y todos los terminados en *ebir, edir, egir, eguir, emir, enebrir, endir, estir* y *etir*, que mudan en *i* la *e* de la penúltima sílaba en muchos tiempos y personas; v. gr. : *pedir, conseguir, vestir, pido, visto*.



*Séptimo grupo.* — Verbos terminados en *eir* y *eñir*, que mudan en varios tiempos y personas la *e* de la penúltima sílaba en *i*, y en algunos de ellos dejan de tomar la *i* de la ligativa en las formas regulares; v. gr.: *reir*, *ceñir*, *río*, *ciño*.

*Octavo grupo.* — El verbo *hervir* y los terminados en *entir*, *erir* y *ertir*, que toman en algunas personas una *i* antes de la *e* de la penúltima sílaba, y en otras mudan esta *e* en *i*; ejemplos: *consentir*, *referir*, *pervertir*: *consiento*, *refiero*, *pervierto*.

*Noveno grupo.* — El verbo *jugar* y los terminados en *irir*, que en varios tiempos toman una *e*, después de la *u* el primero, y después de la *i* de la penúltima sílaba los otros; ejemplo: *inquirir*: *juego*, *inquiero*.

*Décimo grupo.* — Los verbos acabados en *uir*, que consonantizan la última *i* en *y*; v. gr.: *huir*, *huyó*.

*Undécimo grupo.* — Los verbos *dormir* y *morir* y sus compuestos, que mudan la *o* en *ue* en unas personas, y en *u* en otras: *duermo*, *murió*.

*Duodécimo grupo.* — Los verbos *salir* y *valer* y sus compuestos, que toman una *g* después de la *l* radical en algunas personas, y en otras una *d*: *salgo*, *valdré*.

Existen otros verbos irregulares y se les llama verbos de irregularidad especial; son los siguientes: *andar*, *dar*, *estar*, *caer*, *caber*, *haber*, *hacer*, *placer*, *poder*, *poner*, *querer*, *saber*, *ser*, *tener*,



*traer, ver, yacer, valer, asir, erguir, ir, oír, pudrir ó podrir, venir.*

Hay además verbos llamados *impersonales*, cuyo agente no son los hombres; v. gr.: *llover, nevar, helar*; y otros, llamados *defectivos*, cuya conjugación no es completa; v. gr.: *abolir, pacer*.

**Del adverbio.** — El adverbio, *junto al verbo*, es una palabra que modifica la significación del verbo ó de cualquiera otra palabra que tenga un sentido atributivo. Los hay de nueve clases:

De afirmación: *sí, cierto, también.*

De negación: *no, ni, nunca, jamás.*

De duda: *acaso, quizás.*

De tiempo: *hoy, ayer, anteayer, mañana, ahora, luego, antes, después, tarde, temprano, pronto, siempre, todavía, etc.*

De lugar: *aquí, allí, ahí, acá, allá, acullá, cerca, lejos, dentro, fuera, etc.*

De orden: *primeramente, sucesivamente, últimamente.*

De cantidad: *mucho, poco, bastante, algo, apenas, casi, etc.*

De comparación: *tan, más, menos, mejor, peor, igual, etc.*

Y de modo: *bien, mal, aprisa, despacio, buenamente, malamente, etc.*

Existen también en castellano muchos *modos adverbiales*, ó expresiones adverbiales, como *á la chita callando, á pie juntillas, á cierra ojos*;



algunos conservan la forma latina, como *ab intestato* (sin testar), *ad hoc* (á propósito), *statu quo* (en el mismo estado).

**De la preposición.**—La preposición (posición previa, como *prejuicio, juicio previo*) es palabra que necesariamente va delante de otra como signo de su régimen y de su caso. Como quiera que en castellano no cambiamos las desinencias de las palabras para expresar el caso de la declinación, necesitamos valernos de estas palabras previas, de las preposiciones, que son, entre otras, *á, ante, bajo, con, contra, de, desde, en, entre, hacia, hasta, para, por, según, sin, sobre, tras.*

**De la conjunción.**—La conjunción (unión) es una palabra que sirve para enlazar unas veces palabras y otras veces oraciones. Son de varias clases: *copulativas: y, é, ni, que; disyuntivas: ó, ú, ora, ya; adversativas: mas, pero, sin embargo, no obstante; comparativas: como, como que, así, así como; condicionales: si, con tal que, ya que; causales: porque, pues, á causa de; continuativas: pues, así que, por último; ilativas: luego, por consiguiente; y finales: para que, á fin de que.*

**De la interjección.**—Es una palabra sintética que reúne todo un juicio, expresando rápida y abreviadamente un estado espiritual. Las interjecciones son muchas, pero las más usadas son :



*¡ay!*, *¡ah!*, *¡eh!*, *¡oh!*, *¡uf!*, *¡bah!*, *¡cáspita!*, *¡ojalá!*, *¡tate!*, *¡hola!*, *¡zape!*, *¡viva!*, *¡muera!*, *¡caramba!*, etc.

**Del artículo.** — El artículo es una voz que se une al nombre, al verbo — cuando éste hace de nombre, ó sea en el infinitivo — y al adjetivo cuando está substantivado, anunciándonos su género y número. Es un heraldo, un paje, que nos señala lo que viene detrás.

Se divide en *determinante*, cuando la idea expresada por la palabra á la que precede el artículo es concreta y precisa; y en *indeterminado*, cuando la referida idea se expresa de modo vago y general. Los artículos determinantes son: *el*, *la*, *lo*, *los*, *las*; y los indeterminados, *un*, *una*, *unos*, *unas*.

## DECLINACIÓN DEL ARTÍCULO

### FORMA MASCULINA

| <i>Número singular.</i>   | <i>Número plural.</i>                                     |
|---|---|
| <i>Nom.. El.</i>  | <i>Nom.. Los.</i>   |
| <i>Genit. Del.</i>  | <i>Genit. De los.</i>                                     |
| <i>Dat... Al, ó para el.</i>                                      | <i>Dat... Á los, ó para los.</i>                          |
| <i>Acus. El, ó al.</i>  | <i>Acus. Los, ó á los.</i>                                |
| <i>Vocat. El, ú ¡oh el!</i>                                       | <i>Vocat. Los, ú ¡oh los!</i>                             |
| <i>Ablat. Del, con, de, en,<br/>por, sin, sobre,<br/>tras el.</i> | <i>Ablat. Con, de, en, por,<br/>sin, sobre, tras los.</i> |



FORMA FEMENINA

| <i>Número singular.</i>                                  | <i>Número plural.</i>   |
|--|---|
| <i>Nom.. La.</i>   | <i>Nom.. Las.</i>   |
| <i>Genit. De la.</i>                                     | <i>Genit. De las.</i>   |
| <i>Dat... Á la, ó para la.</i>                           | <i>Dat... Á las, ó para las.</i>                              |
| <i>Acus. La, ó á la.</i>                                 | <i>Acus. Las, ó á las.</i>                                    |
| <i>Vocat. La, ú ¡oh la!</i>                              | <i>Vocat. Las, ú ¡oh las!</i>                                 |
| <i>Ablat. Con, de, en, por,<br/>sin, sobre, tras la.</i> | <i>Ablat. Con, de, en, por,<br/>sin, sobre, tras<br/>las.</i> |

FORMA NEUTRA

*Número singular y único.*

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <i>Nom.. Lo.</i>               | <i>Acus. Lo, ó á lo.</i>                                 |
| <i>Genit. De lo.</i>           | <i>Ablat. Con, de, en, por,<br/>sin, sobre, tras lo.</i> |
| <i>Dat... Á lo, ó para lo.</i> |  |

## SINTAXIS

En las lecciones anteriores, en la Analogía, hemos estudiado el material del lenguaje, hemos visto lo que son las palabras consideradas aisladamente; ahora vamos á ver las relaciones que entre ellas existen, y cómo las juntamos para formar las oraciones y expresar nuestros pensamientos.

*Sintaxis* es una parte de la Gramática que trata del enlace y colocación de las palabras en la oración. Se divide en tres partes: *concordancia*, *régimen* y *construcción*.



**De la concordancia.** — *Concordancia* es la conformidad de accidentes gramaticales entre dos ó más palabras. En todos los cuerpos que nos rodean existen armonías, conformidades, relaciones y semejanzas; nuestro entendimiento y nuestros sentidos perciben estas armonías, estas conformidades, se enteran de ellas, y nuestra palabra expresa por medio de la concordancia la conformidad que han percibido.

Hay varias clases de concordancia: de *substantivo y adjetivo*, y de *substantivo y artículo*, que conciertan en los tres accidentes gramaticales de género, número y caso; de *substantivo y verbo*, que conciertan en número y persona, y de *relativo y antecedente*, que conciertan á veces en los tres accidentes, y otras solamente en género y número. El pronombre relativo *cuyo* (véase en la Analogía el estudio de los pronombres) no concierta nunca con el antecedente, sino con el nombre que le sigue.

**Del régimen.** — *Régimen* es la dependencia que unas palabras tienen respecto de otras. (Todo cuanto existe en el Universo obedece á leyes de Dios y de la Naturaleza; en virtud de dichas leyes unas personas mandan en otras, y unas cosas dependen de otras; nosotros percibimos esa subordinación y esa dependencia, y la expresamos con la dependencia de las palabras llamada régimen.)

Las palabras, en cuanto al régimen, pueden



ser : *regentes, regidas y medios de régimen*. Son palabras regentes : el nombre, el adjetivo, el verbo, el pronombre, el participio y el adverbio.

Son palabras regidas : el nombre, el adjetivo, el pronombre, el verbo y el adverbio.

Son medios de régimen : la preposición y la conjunción.

Para averiguar en un caso de régimen cuál sea la palabra regente y cuál la regida, no hay más que ver que la palabra que aclara ó integra el significado de otra palabra es la palabra regida, mientras que la que encuentra en ella su complemento ó su aclaración es la regente. Por ejemplo : en la locución *gato montés*, gato es la palabra regente, y montés es la palabra regida, porque nos dice de qué clase de gato se trata.

**De la construcción.**—*Construcción* es la conveniente colocación de las palabras en la oración. Se divide en *regular y figurada*. La construcción es regular cuando las palabras se colocan con sujeción estricta á las reglas de la concordancia y del régimen; y es figurada cuando se alteran estas reglas sin faltar al genio del idioma. Las figuras de construcción son cinco :

*Hipérbaton*, que altera el orden natural de las palabras; ejemplo : *á mis soledades voy*, en vez de *voy á mis soledades*.

*Pleonasmo*, que consiste en usar palabras innecesarias para la expresión del pensamiento;



ejemplo : *yo lo vi con mis propios ojos*; claro que no lo vi con mis narices.

*Elipsis*, que consiste en suprimir palabras necesarias para la completa expresión gramatical é innecesarias para la inteligencia del pensamiento; ejemplo : *era de complexión sana, seco de carnes, enjuto de rostro, gran madrugador y amigo de la caza*, en lugar de *era seco de carnes, era enjuto de rostro*, etc.

*Silepsis*, que consiste en una concordancia irregular; ejemplo : *Su Majestad estuvo enfermo*.

Y *traslación*, que consiste en usar unos tiempos del verbo por otros; ejemplo : *siempre que voy á Madrid, visito el Museo del Prado*, en vez de *siempre que he ido á Madrid, he visitado el Museo del Prado*; y *cuando vuelva á Madrid, volveré á visitarlo*.

**Figuras de dicción.** — Son formas particulares de las palabras que el uso ha autorizado y que reciben el nombre común de *metaplasmo*. Son siete, tres por aumento de letras : *prótesis* (*azurrar*, por *zurrar*), *epéntesis* (*corónica*, por *crónica*) y *paragoge* (*infelice*, por *infeliz*); tres por disminución de letras : *aféresis* (*norabuena*, por *enhorabuena*), *sincope* (*hidalgo*, por *hijodalgo*) y *apócope* (*algún*, por *alguno*); una que consiste en cambiar de lugar algunas letras de una palabra, como *cantinela*, por *cantilena*, y se llama *metátesis*.



**De la oración gramatical.**—Nuestras operaciones mentales son producir ideas, formar juicios y componer racionios.

*Idea* es la representación intelectual de una cosa; *juicio* es la comparación de dos ideas, afirmando que convienen ó que repugnan; por ejemplo: *la mañana está fría*; aquí se comparan la idea de la mañana y la idea de frialdad, y se afirma que convienen; y *racionio* es la comparación de varios juicios para inferir de ellos otro juicio, como *todo hombre es mortal*; *Juan es hombre, luego Juan es mortal*.

Á los juicios corresponden las *oraciones*, como las palabras corresponden á las ideas. De modo que *oración gramatical* es la expresión de un juicio por medio de palabras.

Las oraciones constan de *sujeto*, *verbo* y *complemento*. Atendiendo al sujeto, pueden clasificarse en oraciones de sujeto expresado nominalmente, ó de relativo, en las que el sujeto está representado por un pronombre de dicha clase.

Atendiendo al verbo, que es el elemento fundamental en la oración, hacemos varias clasificaciones, según que el verbo sea substantivo ó atributivo; según que sea transitivo ó intransitivo, regular ó irregular; que esté en voz activa ó en voz pasiva, y según también el modo del verbo.

Atendiendo al complemento, las clasificamos en primeras, segundas y de infinitivo, según que exista en ellas el complemento directo ó acusa-



tivo, según que carezcan de él, y según que dicho complemento directo sea el infinitivo de un verbo. Ejemplos :

De sujeto expresado nominalmente : *Pedro corre*; de relativo : *quien sea el que lo diga*; de sustantivo : *Pedro es aguador*; de transitivo : *Bruto mató á César*; de intransitivo : *Colón vino á España*; de infinitivo : *quiero cenar*, etc.

**Corrección del decir.**— La lengua castellana, que es riquísima y se basta á sí sola, no debe admitir en su seno palabrotas que reciben el nombre común de *galicismos*. No necesitamos decir *dar lectura*, porque tenemos el verbo *leer*; ni emplear *tener lugar*, porque poseemos los verbos *celebrar* y *verificar*. No debemos decir *bajo el punto de vista*, sino *desde el punto de vista*, y debemos desterrar las palabras *detalle*, *paravent*, *soirée*, *room*, *sportman*, y otras que afean extraordinariamente nuestra lengua.

También debemos huir de los *solecismos* (inobservancia de las leyes de la Sintaxis), siendo uno de los más usados el feísimo *á por*; y de toda clase de *barbarismos*, como *andana*, *cuala*, *paece*, *miste*, etc. Los *modismos* son formas de expresión no comprendidas en ningún precepto de Gramática ni de Lexicografía, aunque sí autorizados por el uso. Los hay que tienen correcta construcción gramatical; pero no manifiestan relación lógica entre su significado y el de sus pa-



labras, y éstos se llaman *modismos lexicográficos*; ejemplos: *Juan tiene la mosca en la oreja; Antonio está escamado.*

Otros ofrecen una irregularidad de sintaxis, y se llaman *modismos gramaticales*; ejemplos: *lo hizo á la chita callando; lo creyó á pies juntillas.*

## PROSODIA

*Prosodia* es una parte de la Gramática que trata de los sonidos orales y de su pronunciación.

Hay dos clases de sonidos: unos, que pudiéramos llamar *substantivos*, que por sí solos suenan, y que son las vocales *a, e, i, o, u*; y otros, que se unen, que se juntan con los primeros, y son las *consonantes*. Hay tres vocales fuertes: *a, e, o*; y dos débiles: *i, u*.

Las *consonantes* se clasifican del siguiente modo: *guturales, k, g, j*; *labiales, p, b, m*; *linguo-paladales, ch, y, r, rr, n, ñ, ll*; *linguo-dentales, t, d, z, s*; *denti-labiales, v, f*; *guttur-linguo-dental, x*.

*Silaba* es el sonido ó conjunto de sonidos que se pronuncia en una sola emisión de voz. *Diptongo* es la reunión de dos vocales débiles ó de una fuerte y de una débil en una sola emisión de voz.

Las sílabas se dividen en *largas*, como *trans, drid, bles*; y *breves*, como *i, de, la*; en *directas*,



como *lo, mi, tú; inversas, como al, es, un; y mixtas, como pues, bien, mal*. La sílaba acentuada es siempre larga.

Las palabras, por el número de sílabas, se dividen en *monosílabas, como pan; bisílabas, como agua; trisílabas, como derecho; cuadr sílabas, como Salamanca; pentasílabas, como Constantinopla, etc.* En general, se llaman *polisílabas* si tienen más de dos sílabas.

Por razón de su acento, las palabras se clasifican en *agudas, cuando la voz se eleva en la última sílaba, como papel, carbón; llanas, si la voz se eleva en la penúltima sílaba (y estas son las palabras que más abundan en castellano), como madre, tierra; esdrújulas, cuando el acento recae sobre la antepenúltima sílaba, como pájaro, pérfido*. Y si la palabra tiene cuatro ó más sílabas y la pronunciación cae sobre la cuarta, contando desde el final, entonces la palabra se llama *sobresdrújula, como repóngasele, cómpremelo*.

## ORTOGRAFÍA

*Ortografía* es la parte de la Gramática que trata de los signos mediante los cuales expresamos las alteraciones é interrupciones que experimenta nuestra palabra, expresiva de la que sufren nuestras sensaciones é ideas, reflejo á su vez de la que tienen las cosas en la realidad.



Además de las palabras, existen en la escritura otros signos, llamados *signos de puntuación*, cuyo recto empleo es imprescindible para la total expresión del pensamiento. Los principales *signos de puntuación* son los siguientes: COMA, que se usa antes y después del nombre de la persona con quien se habla; cuando la sintaxis regular se altera; al principio y al fin de los juicios incidentales que haya en un período, y para separar cada uno de los atributos de una misma substancia.

PUNTO Y COMA, antes de las conjunciones adversativas.

DOS PUNTOS, después de la salutación de una carta, antes de hacer una copia y después de las locuciones *á saber, del modo siguiente, de esta manera*.

PUNTO FINAL, cuando ha terminado la expresión del pensamiento.

INTERROGACIÓN, cuando preguntamos.

ADMIRACIÓN, en las frases que expresan con vehemencia alegría, dolor ú otro afecto cualquiera.

PUNTOS SUSPENSIVOS, cuando se deje incompleta la expresión del pensamiento.

PARÉNTESIS, cuando se quiere decir algo que no tiene perfecto enlace con lo que se va diciendo.

GUIÓN MENOR, que sirve para dividir las palabras al fin del renglón.

GUIÓN MAYOR, que se usa en los diálogos.



COMILLAS, al principio y al fin de las cosas literales.

Las letras mayúsculas se usan al comienzo de dicción en todo escrito ó documento; después de punto final; en todo nombre propio; en todo vocablo que expresa título ó dignidad; en los sobrenombres, y después de los dos puntos.

### Del uso de las letras.

Se escriben con *b* casi todas las voces que la tienen en su origen, como *abundancia* y *bondad*; algunas dicciones que en latín se escriben con *p*, como *obispo* y *recibir*; los infinitivos en *bir*, menos *hervir*, *servir* y *vivir*; los pretéritos imperfectos de indicativo de la primera conjugación; el pretérito imperfecto de indicativo del verbo *ir*; todos los acabados en *bilidad*, menos *movilidad*, y todos los acabados en *b*.

Se escriben con *v* las voces que principian con *ad*; los adjetivos terminados en *ava*, *ave*, *avo*, *eva*, *eve*, *evo*, *iva*, *ivo*, menos *árabe* y los compuestos de *silaba*; los compuestos que empiecen con *vice*, *villa* y *villar*.

Se escriben con *c* las dicciones que preceden, con sonido de *k*, á las vocales *a* ó *u* ó á cualquier consonante en que termina sílaba.

Se escriben con *q* las palabras en que entre el sonido fuerte *ke*, *ki*.



Se escribe con *z* el sonido de *c* suave precediendo á las vocales *a*, *o*, *u*.

Se escriben con *g* las dicciones en que esta letra precede con sonido suave á las vocales *a*, *o*, *u* ó á cualquier consonante en que termina sílaba. Las palabras en que tiene sonido suave con las vocales *e*, *i*, se escriben trazando una *u*, que no se pronuncia, entre la *g* y las vocales dichas.

Se escriben con *j* las voces en que entra el sonido fuerte *ja*, *jo*, *ju*.

Se escriben con *g* las palabras que empiezan con *geo*.

Se escribe *f* con el sonido vocal de *i* cuando es conjunción, y cuando precedida de una vocal termina palabra.

Se escribe *m* antes de *b* y de *p*.

El sonido fuerte de la *r* se representa con una sola *r* en principio de dicción, y en medio cuando va precedido de las consonantes *l*, *n* y *s*.

---







ANÁLISIS GRAMATICAL







# ANÁLISIS GRAMATICAL

---

## Análisis de Prosodia.

Hurra, caballo mío;  
aquí de tu arrogancia y de tu brío.

La cláusula que vamos á analizar consta de once palabras :

Cinco son monosílabas : *de, tu, y, de, tu.*

Cuatro son bisílabas : *hurra, mío, aquí, brío.*

Una es trisílaba : *caballo;* y

Una es polisílaba : *arrogancia.*

La sílaba *hu* consta, para los efectos prosódicos, no más que de la vocal débil *u*; la sílaba *rra*, que es directa, porque la consonante precede á la vocal, consta de la linguo-paladial *rr* y de la vocal fuerte *a*.

La sílaba *ca*, directa, consta de la gutural *c*, gutural por su sonido, y de la vocal fuerte *a*; la sílaba *ba*, directa, consta de la labial *b* y de la vocal fuerte *a*; la sílaba *llo*, directa, consta de la linguo-paladial *ll* y de la vocal fuerte *o*, etc.



En la cláusula hay seis sílabas monolíteras : *hu, o* (de *mío*), *a* (de *aquí*), *a* (de *arrogancia*), *y, o* (de *brío*).

Dilíteras, para los efectos prosódicos, son: *rra, ca, ba, llo, mi, aquí, de, tu, rro, de, tu*.

Trilíteras : *gan, cia, bri*.

Las sílabas formadas de sonidos vocales no modificados son : *hu, o* (de *mío*), *a* (de *arrogancia*), *y, o* (de *brío*).

En cuanto á la colocación de las consonantes, son directas todas menos *gan*, que es mixta, porque la vocal va precedida y seguida de consonante.

Las sílabas *gan* y *bri* son de juego duplo, porque la vocal está modificada por dos consonantes.

En la cláusula hay un solo diptongo, *cia* (de *arrogancia*).

Son sílabas largas, porque llevan la vocal acentuada, *hu, ba, mi, qui, gan, bri*.

Como no hay ninguna sílaba en que á la vocal sigan dos consonantes, ninguna, por esta causa, es larga, sino por lo antes expuesto.

No tienen acento prosódico las palabras monosílabas de la cláusula *de, tu, y, de, tu*; son, pues, átonas. Son tónicas todas las demás.

Llanas son : *hurra, caballo, mía, arrogancia, brío*.

Aguda es la palabra *aquí*.

No hay ninguna palabra esdrújula.



Hay cesuras después de *hurra*, después de *mío* y después de *brío*.

La cláusula es eufónica.

### Ejercicios graduados para el análisis de Prosodia.

Rueda velozmente. — El agua es un líquido. — Ya se lo había demostrado. — Eso es erróneo. — Lo dicho es innegable. — Dé usted su parecer. — De su parecer lo infiero. — La guardia muere, pero no se rinde. — Sed nuestro capitán; conducidnos á la victoria.

Mas cuando en medio se para  
y de más cerca le mira,  
la cristiana esclava Aldara  
con su señora se encara  
y así le dice, y suspira.

### Análisis de Sintaxis.

Habéis cansado á la muerte;  
estáis con razón ufanos.

En esta cláusula hay dos verbos expresos (y ninguno elíptico); los dos verbos son *cansar* y *estar*; *cansar* está en pretérito perfecto de indicativo (segunda persona del plural), y *estar* en presente de indicativo; hállanse, pues, los dos en modo personal; luego en la cláusula hay dos oraciones: *Vosotros habéis cansado á la muerte.* *Vosotros estáis con razón ufanos.*



¿Quién ha cansado á la muerte? ¿Quién está ufano? Vosotros; luego vosotros es el sujeto de las dos oraciones. En ambas está elíptico.

¿Qué es lo que habéis cansado? Á la muerte. Luego la muerte es el acusativo, el complemento directo de la acción del verbo *cansar*. Luego se trata de una oración primera de activa ó de transitivo.

Se convertiría en una primera de pasiva diciendo: *La muerte ha sido cansada por vosotros. Vosotros*, sujeto, y *habéis cansado*, verbo, concuerda en número (plural) y en persona (segunda); *la muerte* concuerda en género (femenino), número (singular) y caso (acusativo).

*Vosotros* rige, como nominativo que es, á todas las palabras de la oración: rige en primer lugar al verbo *habéis cansado*, siendo la concordancia el medio de régimen. El verbo *habéis cansado* rige á *la muerte*, siendo el medio del régimen la preposición *á*.

Hay en la oración analizada una figura de construcción, la elipsis, por la que se omite el sujeto *vosotros*. Analícese por el mismo procedimiento la segunda oración.

### Ejercicios para el análisis de Sintaxis.

Quien mucho abarca, poco aprieta.—Castíguese-mele.—Tengo sed.—Justicia es la constante y perfecta voluntad de dar á cada uno lo que es suyo.



### Análisis de Analogía.

*Colón nació en Génova.*

*Colón* es nombre propio, masculino; está usado en nominativo; *nació* es tercera persona del singular del pretérito perfecto de indicativo del verbo irregular de la primera conjugación *nacer*; *en*, preposición que indica ablativo; *Génova*, nombre propio; está en ablativo.

Pueden analizarse analógicamente los ejercicios propuestos para los análisis de Prosodia y Sintaxis.

### Análisis de Ortografía.

*¿El, no comer?—El no comer.*

El primer *él*, pronombre, se escribe así, acentuado (con frecuencia se omite el acento cuando se escribe con mayúscula); el segundo *el* se escribe sin acento porque es artículo. La coma trazada después de *él* indica la existencia de la elipsis.

*He aquí un monólogo de Calderón.*

*He* se escribe con *h* porque es tiempo del verbo *haber*, el cual se deriva de un verbo latino que se escribe con *h*. *He* se escribe con mayúscula porque es el primer término empleado en el escrito; como monosílabo no se acentúa; *aquí* se escribe



con *q* por el uso, y se acentúa por ser palabra aguda acabada en vocal; *un* conserva la ortografía de la palabra latina de que procede; *monólogo* se acentúa por ser palabra esdrújula, etc.

### **Ejercicios para el análisis de Ortografía.**

Honda preocupación causábale ver agitadas las ondas del Océano. — La huérfana consiguió la pensión de orfandad. — No ha venido aún. — Aun jugaremos un solo de tresillo. — Sólo por eso me quedo.



# GEOGRAFÍA DE ESPAÑA







# GEOGRAFÍA DE ESPAÑA

---

**Generalidades.** — El suelo de España mide aproximadamente 500.000 kilómetros cuadrados. Es poco más ó menos la vigésima parte de Europa y la milésima del globo terráqueo.

España está al SO. de Europa, entre los 36 y 44 grados de latitud Norte, y confina: al N., con el mar Cantábrico y los montes Pirineos; al S., con los mares Mediterráneo y Atlántico; al E., con el Mediterráneo, y al O., con Portugal y el Atlántico.

Los golfos principales son el de Valencia, el de Almería y el de Vizcaya. Los cabos más notables son: el de *Creus*, en Cataluña; *Palos*, en Murcia; *Gata* y *Trafalgar*, en Andalucía; *Finisterre*, en Galicia; *Peñas*, en Asturias, y *Machichaco*, en Vizcaya.

La mayor parte del suelo de España está mucho más alto que el mar. Suelo bajo en España no hay más que la banda cercana al mar, los valles regados por el Guadalquivir y el Ebro, y las fértiles huertas de Murcia y Valencia. En el



centro está la gran meseta, dividida en dos: la primera, que comprende Castilla la Vieja y León, se eleva de 700 á 800 metros sobre el nivel del mar, y la segunda, que abarca Castilla la Nueva y Extremadura, tiene de 600 á 700 metros de altura.

El sistema orográfico está formado por la cordillera *Pirenaica*, con sus derivadas *Cantábrica*, *Astúrica* y *Galaica*; la divisoria *Ibérica*, que arranca en la provincia de Santander y corre hacia el Sur. Y de esta divisoria parten, en sentido de Oriente á Occidente, la *Carpeto-Vetónica*, la *Oretana*, la *Mariánica* ó *Sierra Morena* y la *Penibética* ó *Sierra Nevada*, en la que se yergue el más elevado pico de nuestra orografía: el *Mulhacén*.

Dos vertientes principales ofrece nuestra hidrografía: la *Oriental*, en la que llevan sus aguas al Mediterráneo el *Ebro*, el *Júcar* y el *Segura*; y la *Occidental*, regada por el *Miño*, *Duero*, *Tajo*, *Guadiana* y *Guadalquivir*.

Los canales principales de España son el de Aragón ó Imperial, el de Castilla, el del Lozoya y el del Guadalquivir.

El clima es riguroso, en temperaturas extremas, en la gran meseta central; benigno en el litoral. Exceptuando la parte del Norte, bañada por el Cantábrico, el clima de España es acen-  
tuadamente seco.

La población absoluta de España es de unos



20 millones de habitantes, y la relativa, de 38 por kilómetro cuadrado, perteneciendo á la raza latina.

La lengua oficial española es la castellana, una de las lenguas romanas ó derivadas del latín. Existen también otras lenguas regionales, como la *catalana* y la *éuscara* ó *vasca*, lengua remotísima.

La forma de gobierno vigente es la monárquica constitucional hereditaria, y la Constitución por que se rige esta Monarquía data de junio de 1876.

La religión oficial del Estado es la católica apostólica romana, habiendo tolerancia de cultos.

La cultura española está bastante atrasada; aun hay en España algunos millones de analfabetos. La enseñanza se da en Escuelas de primera enseñanza, Institutos, Escuelas Normales y de Comercio, Universidades y Escuelas especiales de Ingeniería en sus varias ramas de artes é industrias.

Administrativamente se divide España en 49 provincias, que por su posición se clasifican en marítimas, fronterizas é interiores, y por su importancia, en provincias de primera, segunda y tercera clase.

España es rica en minas, siendo las más importantes las de cobre de Ríotinto (Huelva), las de azogue en Almadén (Ciudad Real), las de hierro en Vizcaya, las de carbón en Asturias, etc,



También abundan los manantiales medicinales, como los de Panticosa, Mondariz y otros.

Nuestros campos son muy fértiles, pero su cultivo está bastante atrasado. La más importante producción es la de cereales, y de éstos la de trigo. Siguen las de vinos, aceites, arroz, pastos, etc. Nuestros ganados vacuno y caballar gozan de nombre; en cambio el lanar ha decaído. La pesca de sardina es abundante en Galicia.

Entre las industrias, deben citarse la siderúrgica (Vizcaya), la textil (Cataluña), la azucarrera, la harinera, etc. El comercio, no obstante la ventajosa posición de España, progresa poco, debiéndose esto en gran parte á lo imperfecto de nuestras vías de comunicación.

La marina mercante española, que ocupa el octavo lugar entre las del mundo, es insuficiente para atender al comercio marítimo.

Los puertos principales son los de Barcelona, Bilbao, Santander y Vigo. España trafica principalmente con Inglaterra y Francia, elevándose las exportaciones é importaciones á unos 1.500 millones de pesetas.

**Galicia.** — La región gallega forma el ángulo NO. de España. Linda : al N., con el mar Cantábrico; al E., con Asturias y León; al S., con Portugal, sirviendo el Miño, en un trecho, de límite, y al O., con el Atlántico, en que forma pintorescas y numerosas rías. Su extensión su-



perficial es de unos 29.000 kilómetros cuadrados, y su población de unos 2 millones de habitantes, que dan un término medio de 70 por kilómetro cuadrado.

El ganado vacuno es su principal riqueza. La abundancia de sardina hace florecer su industria de salazones. Cuenta con ricas minas, como las de hierro, de Lugo; de estaño, etc. Y hay manantiales medicinales en Mondariz, La Toja, Verín, Cuntis, etc. El puerto más importante es Vigo.

Galicia se divide en cuatro provincias: *Coruña* (con poblaciones como Santiago, Ferrol y Betanzos), *Lugo* (Mondoñedo, Ribadeo y Monforte), *Orense* y *Pontevedra*.

**Asturias.** — Está en la parte septentrional de la Península, y limita: al N., con el mar Cantábrico; al E., con la provincia de Santander; al Sur, con la provincia de León, y al O., con Galicia.

Su extensión superficial es de unos 10.800 kilómetros cuadrados, con 600.000 habitantes, esto es, á razón de unos 55 por kilómetro.

Es una de las más ricas regiones españolas; la cantidad de carbón de piedra que se obtiene de sus minas asciende á unos 2 millones de toneladas; toda la provincia es fecunda en pastos; la industria siderúrgica alcanza cada día más vuelo, y su comercio es cada día más próspero, merced á sus numerosas vías férreas.



La capital de Asturias es *Oviedo*, y son poblaciones notables Gijón, Langreo, Trubia, Cangas de Tineo y Cangas de Onís. El famoso santuario de Covadonga es la cuna de nuestra nacionalidad.

**Castilla la Vieja.** — Limita: al N., con el mar Cantábrico; al E., con las Provincias Vascaas, Navarra y Aragón; al S., con Castilla la Nueva; y al O., con el reino de León. Casi toda ella se halla dentro de la cuenca del Duero, salvo Logroño, que se halla en la del Ebro.

Su superficie mide 50.000 kilómetros cuadrados, poblados por 1.300.000 habitantes, que dan un promedio de 26 por kilómetro cuadrado. En toda la región abundan los cereales.

Santander se distingue por sus minas de hierro y su industria siderúrgica; Segovia por sus paños, y Logroño por sus vinos y conservas.

Castilla la Vieja se divide en seis provincias: *Santander* (con poblaciones como Reinosa, Laredo, Castro-Urdiales, Ontaneda y Santillana).

*Burgos* (que cuenta en su seno á poblaciones como Aranda de Duero, Briviesca, Roa y Pancorbo).

*Logroño* (con Calahorra y Haro).

*Soria* (Numancia, Agreda, San Esteban de Gormaz y Calatañazor).

*Segovia* (con el Real Sitio de La Granja ó San Ildefonso).

*Avila* (Arévalo, Barco de Ávila y Cebrerros).



**Provincias Vascongadas.** — Situadas al N. de España, lindan: al N., con el mar Cantábrico; al E., con Navarra; al S., con Castilla la Vieja, y al O., también con Castilla la Vieja.

Ocupan una extensión de 7.000 kilómetros cuadrados, y sus habitantes ascienden á 500.000 (71 por kilómetro cuadrado).

Su administración municipal y provincial es modelo de acierto y de rectitud.

No obstante ser tan poco extensas, atesoran mucha riqueza; Bilbao es el puerto por donde más se exporta, y su subsuelo encierra las minas de hierro explotadas con más acierto de cuantas hay en España.

La industria siderúrgica (Altos Hornos de Bilbao) está floreciente. Abundan en toda la región las aguas medicinales (Cestona, Uberuaga, etc.).

Las capitales de estas tres provincias son: de Álava, *Vitoria* (con poblaciones como Salvatierra, Salinas y Sobrón).

De Vizcaya, *Bilbao* (Portugalete, Bermeo, Lequeitio, Somorrostro y Guernica).

Y de Guipúzcoa, *San Sebastián* (Eibar, Irún, Cestona y Azpeitia).

**Navarra.** — Esta provincia limita: al N., con Francia; al E., con Aragón; al S., con Aragón y Castilla la Vieja, y al O., con las Provincias Vascongadas. Mide 10.000 kilómetros cuadrados y está poblada por 370.000 habitantes.



Sus principales elementos de vida son : minas, productos agrícolas, industrias de papel, de máquinas y de fósforos y un próspero comercio.

La capital de esta provincia es *Pamplona*, y sus poblaciones importantes son Tudela, Tafalla, Estella y Fitero.

**Aragón.** — Esta región confina : al N., con Francia; al E., con Cataluña y Valencia; al S., con Valencia, y al O., con Castilla la Nueva, Castilla la Vieja y Navarra.

La extensión superficial de Aragón es de 47.000 kilómetros cuadrados, con 900.000 habitantes (20 por kilómetro cuadrado). El canto regional de Aragón, la sublime *jota*, es el más netamente español y el que, á pesar de la viril robustez de sus acentos, mejor se amolda á la expresión de todos los estados del ánimo.

Las principales riquezas son : minas de hierro y carbón, aguas medicinales (Panticosa y Alhama), cereales y frutas; y en Zaragoza florece la industria azucarera y de maquinaria.

Comprende Aragón tres provincias: *Zaragoza* (con poblaciones notables, como Calatayud, Cariñena, Caspe y Borja).

*Huesca* (Jaca y Panticosa).

Y *Teruel* (Albarracín y Mora de Rubielos).

**Cataluña.** — Forma el ángulo NE. de España, y limita : al N., con Francia; al E., con el



mar Mediterráneo; al S., con Valencia, y al O., con Aragón.

Tiene una extensión de 32.000 kilómetros cuadrados, y su población es de 2 millones de habitantes (62 por kilómetro cuadrado).

Cataluña es la región más rica de España, principalmente por su industria textil; su red de ferrocarriles es la más tupida de la nación, y el puerto de Barcelona disputa á Marsella y á Génova la hegemonía comercial del Mediterráneo.

Las provincias catalanas son cuatro: *Barcelona* (con poblaciones importantes, como Mataró, Badalona, Manresa, Tarrasa, Sabadell, Berga y Vich).

*Tarragona* (Reus, Tortosa y Gandesa).

*Lérida* (Cervera, Seo de Urgel, Balaguer y Solsona).

Y *Gerona* (Figueras, Olot, San Felú de Guíxols, Palafrugell, Puigcerdá, La Bisbal y Rosas).

**República de Andorra.** — Se halla en un valle poco extenso enclavado en los Pirineos, y está bajo el protectorado de España y de Francia.

**Valencia.** — Limita: al N., con Cataluña y Aragón; al E., con el Mediterráneo; al S., con Murcia, y al O., con Murcia y Castilla la Nueva.

Su superficie es de 23.000 kilómetros cuadrados, con 1.500.000 habitantes (65 por kilómetro cuadrado). Bella y feracísima es la huerta de



Valencia, siendo sus principales producciones arroz, naranjas, dátiles, almendras y toda clase de frutas.

Prosperan mucho las industrias de azúcar y de fósforos, y sus puertos hacen un activísimo comercio, que aumentará á medida que se extienda nuestra influencia en África.

La región valenciana comprende tres provincias: *Valencia* (con Sagunto, Gandía, Requena y Játiba).

*Alicante* (Alcoy, Orihuela y Denia).

Y *Castellón de la Plana* (Segorbe y Vinaroz).

**Murcia.** — Confina : al N., con Castilla la Nueva y Valencia; al E., con Valencia y el Mediterráneo; al S., con el Mediterráneo y Andalucía, y al O., con Andalucía y Castilla la Nueva.

Su superficie es de 26.000 kilómetros cuadrados, y su población de 700.000 habitantes (25 por kilómetro cuadrado).

También es esta región de las más ricas de nuestra patria; son numerosas las minas de hierro, plomo y azufre, y su huerta compite con la valenciana, siendo muy análogas sus producciones. Es muy conocida la cuchillería de Albacete.

Tiene dos provincias: *Murcia* y *Albacete*. Á la primera corresponden las poblaciones de Cartagena, Lorca, Yecla y Archena, y á la segunda, Almansa, Hellín y Alcaraz.



**Castilla la Nueva.** — Situada en el centro de la Península, limita : al N., con Castilla la Vieja; al E., con Aragón, Valencia y Murcia; al S., con Murcia y Andalucía, y al O., con Extremadura.

Ocupa una extensión de 72.000 kilómetros cuadrados, y está habitada por 1.700.000 habitantes (23 por kilómetro cuadrado).

La agricultura está muy atrasada; sin embargo, sus vinos, sus cereales y su ganado lanar constituyen no despreciable riqueza.

Las minas de mercurio de Almadén, los encajes de Almagro y las armas blancas de Toledo son sus más importantes industrias.

Castilla la Nueva se divide en cinco provincias: *Madrid* (con Alcalá de Henares, Getafe, Aranjuez, San Lorenzo de El Escorial, El Pardo, Chinchón y Navalcarnero).

*Toledo* (Talavera de la Reina, Ocaña y Orgaz).

*Ciudad Real* (Almagro, Valdepeñas, Daimiel y Alcázar de San Juan).

*Cuenca* (Priego, Huete y Belmonte).

Y *Guadalajara* (Sigüenza, Trillo y Brihuega).

**León.** — Tiene por límites : al N., Asturias; al E., Castilla la Vieja; al S., Extremadura, y al O., Portugal y Galicia.

Mide 54.000 kilómetros cuadrados, poblados por 1.700.000 habitantes (31 por kilómetro cuadrado).

Cereales, garbanzos, ganado lanar y de cerda son sus productos principales en el orden agríco-



la; las minas de hierro y carbón representan su industria extractiva, y empiezan á tomar importancia los molinos y la cerámica.

En cinco provincias se divide esta región: *León*, famosa por su catedral (con Astorga, Sahagún y Valencia de Don Juan).

*Zamora*, sobre el río Duero (con Toro y Benavente).

*Salamanca*, célebre por su Universidad (con Ciudad Rodrigo, Alba de Tormes y Peñaranda).

*Valladolid* (con Medina del Campo, Simancas, Tordesillas y Medina de Ríoseco).

Y *Palencia*, famosa por sus mantas (con Carrión de los Condes, Dueñas y tierra de Campos).

**Extremadura.** — Situada en las cuencas del Tajo y del Guadiana, limita: al N., con León y Castilla la Vieja; al E., con Castilla la Nueva y Andalucía; al S., con Andalucía, y al O., con Portugal.

La extensión superficial es de unos 42.000 kilómetros cuadrados, y su población es de 800.000 habitantes (20 por kilómetro cuadrado).

Aunque en Extremadura abundan las minas, su principal riqueza es la agrícola, y especialmente la ganadería, pues las numerosas dehesas de esta región gozan fama por sus pastos. La abundancia de alcornoque da bastante desarrollo á la industria corcho-taponera.

Divídese Extremadura en dos provincias: *Cá-*



*ceres y Badajoz*. Las principales poblaciones de la primera son: Plasencia, Trujillo y Valencia de Alcántara; y las de la segunda, Zafra, Mérida, Jerez de los Caballeros y Villanueva de la Serena.

**Andalucía.**—Situada en la parte más meridional de la Península, y bañada por el Guadalquivir, limita esta hermosa región: al N., con Castilla la Nueva y Extremadura; al E., con Murcia; al S., con los mares Mediterráneo y Atlántico, y al O., con Portugal.

Tiene 93.000 kilómetros cuadrados de extensión, con 3 millones y medio de habitantes (37 por kilómetro cuadrado).

Tiene minas de cobre en Huelva; de plata, plomo y hierro en Almería, y de carbón de piedra en Córdoba. Produce bastantes cereales, frutas, aceites y vinos, y son famosos sus caballos y toros bravos.

La agricultura, por varias causas, está bastante atrasada, y la industria tampoco es floreciente.

Andalucía se divide en ocho provincias, cuyas capitales son: *Almería* (con las poblaciones importantes de Cuevas de Vera, Adra y Huércal-Overa).

*Granada* (Guadix, Motril, Loja y Baza).

*Jaén* (Andújar, Bailén, Linares, Baeza y Úbeda).

*Málaga* (Antequera, Ronda, Marbella y Vélez-Málaga).



*Córdoba* (Montoro, Montilla, Cabra y Priego).  
*Sevilla* (Osuna, Écija, Carmona, Morón y Marchena).

*Cádiz* (Algeciras, Jerez de la Frontera, San Fernando, Puerto de Santa María, Medina-Sidonia, Tarifa, Puerto Real y Chiclana).

Y *Huelva* (Aracena y el Puerto de Palos).

**Islas Baleares.** — Están situadas frente á la costa valenciana y á unos 50 kilómetros de la Península.

Miden 5.000 kilómetros cuadrados, con 400.000 habitantes (65 por kilómetro cuadrado).

Entre sus producciones figuran el mármol y la sal de Ibiza; las agrícolas son muy semejantes á las valencianas, y de las industriales es importante el calzado.

Las islas Baleares son cinco: *Mallorca*, *Menorca*, *Ibiza*, *Formentera* (al S. de Ibiza) y *Cabrera* (al S. de Mallorca), y sus poblaciones principales son: Palma y Manacor, en la isla de Mallorca, y Mahón, en la de Menorca.

**Islas Canarias.** — Se hallan en el Atlántico, al O. de África, y á unos 1.000 kilómetros al S. de Cádiz.

Su extensión es de 7.000 kilómetros cuadrados, con 360.000 habitantes (50 por kilómetro cuadrado).

La caña de azúcar, los plátanos, el tabaco, los



bancos de pesca y los camellos son sus producciones. El clima templado hace de Canarias una agradable estación invernal.

Forman el archipiélago siete islas principales: *Tenerife, Gran Canaria, Gomera, Fuerteventura, Lanzarote, Palma y Hierro.*

La capital, Santa Cruz de Tenerife, reside en la primera, en la que están además Orotava y La Laguna. Las Palmas, Sede episcopal y Audiencia territorial, es la más importante población de Gran Canaria.

**Posesiones españolas.** — Nuestras actuales colonias se reducen á algunas plazas y territorios africanos. En Marruecos tenemos Ceuta, Melilla (con ancho campo ganado á los rifeños en la última guerra), el Peñón de la Gomera, Alhucemas y las islas Chafarinas.

En el golfo de Guinea, las islas de Fernando Poo, Annobón y Corisco; y en la parte continental, el territorio del Muni, cuya capital es Bata.

En el litoral del Sahara, entre los cabos Bojador y Blanco, poseemos una zona, siendo en ella la principal factoría la península de Río de Oro.

---







# HISTORIA DE ESPAÑA









# HISTORIA DE ESPAÑA

---

**Generalidades.**—Historia de España es el relato cierto de los hechos importantes realizados por el pueblo español en el transcurso del tiempo.

Su estudio es muy importante por la influencia que España ha ejercido en diversas ocasiones en la vida de la Humanidad, y para los españoles tiene interés especialísimo porque la Historia viene á ser nuestra memoria colectiva, y porque debe fomentar nuestro patriotismo.

Se divide en tres *Edades*: *Antigua*, desde los primeros pobladores hasta la invasión de los bárbaros (siglo v); *Media*, hasta la unidad nacional (siglo xv), y *Moderna*, hasta nuestros días.

Cuatro épocas abarca la Edad Antigua: primeros pobladores, colonizaciones fenicia y griega, dominación cartaginesa y dominación romana; dos la Media: España visigoda y España árabe, y dos la Moderna: Casa de Austria y Casa de Borbón.



## EDAD ANTIGUA

**Primeros pobladores.** — Los primeros pueblos históricos son los *iberos* y los *celtas*, cuyo idioma acaso fuera el actual vasco; formaban una nación, viviendo divididos en tribus y gentilidades ó grupos de familia. Adoraban á los astros. Había entre ellos esclavos. Las tribus del Norte eran rudas, y las del Sur cultas; se dice que tuvieron leyes en verso. Sus ocupaciones eran la caza, la agricultura y la guerra.

**Colonizaciones fenicia y griega.** — En el tiempo que media entre la llegada de los iberos y la de los celtas, arribó á nuestras costas meridionales el pueblo *fenicio*, procedente del Asia.

Al cabo de algún tiempo fundaron la primera colonia en *Gadir* (Cádiz), y más tarde las de *Malaca* (Málaga), *Sex* (Motril), *Abdera* (Adra), *Córduba* (Córdoba), *Hispalis* (Sevilla) y otras menos importantes.

Las relaciones que con los españoles mantuvieron eran comerciales; explotaron nuestras minas, nos enseñaron la escritura, que ellos habían tomado de los egipcios, la navegación, la extracción del aceite, etc.

Las colonias se regían por dos jefes ó *sufetas*. Su divinidad principal era Hércules, al que levantaron un templo en Cádiz.



Los *griegos* se establecieron primeramente en Marsella y luego pasaron á España, fundando *Rhodope* (Rosas), *Emporió*n (Ampurias), *Atemisium* (Denia) y otras colonias, introduciendo el culto á Diana, enseñando á los naturales la escritura de izquierda á derecha, estableciendo algunas industrias (cerámica, espartería) y cultivando los campos.

**Dominación cartaginesa.** — Algunas colonias fenicias quisieron avasallar y oprimir á los españoles, y éstos se rebelaron. Los fenicios pidieron auxilio á Cartago, ciudad africana, poderosa entonces, que lo prestó de buen grado; pero los cartagineses, cuando estuvieron vencidos los naturales, volvieron las armas contra sus aliados los fenicios y los arrojaron de España, ocupando sus principales plazas.

Por entonces se verifica la primera guerra entre Roma y Cartago, siendo derrotada esta última en Sicilia. Un general cartaginés, *Amílcar Barca*, viene á España, somete la costa Este hasta los Pirineos, funda Barcelona, derrota á *Indortes* y á *Istolacio*, que se le oponen, y pone sitio á Hélice, donde es vencido por *Orisón*, muriendo, aunque se ignora cómo, el general cartaginés.

Le sucede su yerno *Asdrúbal*, quien funda á Cartagena y concierta con Roma un tratado de paz.

Asesinado Asdrúbal, sucédele *Aníbal*, su cu-



ñado, hijo de Amílcar Barca, quien se propone luchar con los romanos y pone sitio á Sagunto, cuyos habitantes, después de heroica resistencia, desamparados por Roma, antes que ceder á las imposiciones del cartaginés, incendian y destruyen la ciudad.

Aníbal marcha á Italia, derrota varias veces á los romanos, y aguarda en Capua refuerzos de su hermano para atacar á Roma. Estos refuerzos no llegan, y Aníbal abandona Italia.

Los romanos envían á España á los *Escipiones*, que, si logran primero varias victorias sobre los cartagineses, son derrotados y muertos cuando separan sus fuerzas. Les substituye *Publio Cornelio Escipión*, quien toma á Cartagena y todas las ciudades en que Cartago dominaba, poniendo así fin á la dominación de este pueblo. Los cartagineses no han dejado huellas de importancia en ningún orden en España.

**Dominación romana.** — Los romanos, después de aniquilar á Cartago, se enseñorean de España, observando una conducta cruel y tiránica.

Confían el gobierno á los *pretores*, cuyos abusos dan lugar á la valiente cuanto estéril rebelión de *Indibil* y *Mandonio*.

El proceder desleal de los pretores *Lúculo* y *Galba* fué causa del levantamiento de los lusitanos, acaudillados por *Viriato*, que derrotó á los



generales romanos contra él enviados, logrando que uno de ellos, llamado *Serviliano*, firmara un tratado en que reconocía la independencia de Lusitania.

Roma lo rechaza y envía á *Cepión*, que sobornó á tres mensajeros de Viriato, los cuales asesinaron á su jefe.

Refugiados algunos soldados de Viriato en Numancia, niégase ésta á entregarlos, y estalla por este motivo la lucha que dicha ciudad dirigió contra Roma.

*Escipión Emiliano* viene á combatir á los numantinos, que habían derrotado ya varios generales, y aislada Numancia por el formidable sitio á que la sometió Escipión, prefirió perecer entre llamas á entregarse al general romano.

Viene á España *Sertorio*, quien logra atraerse á sus habitantes, organiza el ejército, ejerce una autoridad ilimitada y divide á la Península en dos provincias, cuyas capitales fueron Évora, asiento de un Senado, y Osca, en la que fundó varias Escuelas.

Sertorio, dentro de España, combatió contra los mismos romanos, mandados por *Pompeyo* y *Metelo*, y por fin *Perpenna* le asesina en un banquete. Pompeyo sometió á Roma los territorios en que Sertorio había dominado.

Desde este punto la Historia de España es un eco de la de Roma. En ésta, *César* y *Pompeyo* se disputan el poder supremo, venciendo el pri-



mero. Los hijos del segundo se levantan en España, y César los derrota en la batalla de Munda, sometiendo luego á las ciudades que les habían obedecido.

La lucha entre *Octavio* y *Antonio*, en la que venció el primero, que funda el Imperio, se sintió también en nuestro país, aunque no intensamente. Cántabros y astures eran los únicos pueblos españoles que aun resistían á Roma, hasta que, después de haber venido el propio *Augusto*, su general *Agripa* los sometió. Y para conmemorar la total sumisión de la Península, Augusto instituyó la Era Hispánica (año 38 antes de Jesucristo), que hasta la Edad Media sirvió en España para contar el tiempo. Ningún hecho notable ocurre en España durante el Imperio. Fueron naturales de España los emperadores *Trajano*, *Adriano* y *Teodosio el Grande*.

**Historia interna de la dominación romana.** — Los seis siglos de dominación romana influyeron grandemente en España. Primeramente fué dividida en dos provincias romanas: *Citerior* y *Ulterior*, separadas por el Ebro. Octavio Augusto hizo tres: *Tarraconense*, *Lusitania* y *Bética*; posteriormente se añadieron algunas otras, como la *Cartaginense*.

De dos clases eran las ciudades: *indigenas* (inmunes, estipendiarias, libres) y *romanas* (colonias, municipios, distritos mineros). Fueron luego



todas *Municipios*, regidos por una *Curia* ó Consejo, origen tal vez de los actuales Ayuntamientos.

El elemento social que más perfección alcanzó en Roma fué el derecho, que en España, como en otras naciones, aun deja sentir su influencia.

Llegan á tener fama muchos escritores españoles, como los *Séneca*, *Quintiliano*, *Marcial*, etc. El idioma en que escribieron y el usado generalmente fué el latino. Alcanzan gran desarrollo la agricultura, la industria y el comercio, favorecido éste por la facilidad de comunicaciones.

Entre los numerosos monumentos romanos descuellan el acueducto de Segovia y el puente de Alcántara.

La influencia más honda que recibe España en esta época es el Cristianismo, que predicó San Pablo, despertando tal entusiasmo, que fueron numerosos los mártires. En Iliberis (Granada) se reune, en el primer año del siglo iv, el primer Concilio general.

## EDAD MEDIA

**Dominación visigoda.**—Los pueblos del norte de Europa, llamados comúnmente *bárbaros*, empiezan en el siglo iii sus ataques al Imperio romano, que ya en el iv se ve seriamente amenazado.



Á comienzos del siglo v entran, procedentes de las Galias, los *suevos*, *vándalos* y *alanos*, que se fijaron, respectivamente, en Galicia, Andalucía y Lusitania, siguiendo la mayor parte de España sometida á Roma.

Después vinieron los *visigodos*, originarios de Escandinavia, que, después de invadir Italia, pasaron á las Galias, mandados por *Ataúlfo*, como auxiliares de Roma, y desde allí hicieron, en 414, su primera entrada en España, tomando Barcelona.

Asesinado Ataúlfo, le sucede *Sigerico*, quien reinó siete días, subiendo al trono *Walia*, que hizo paces con Roma.

Su sucesor, *Teodoredó*, luchó unas veces á favor y otras en contra de Roma, con el plan de irse ya apoderando de España; murió en la batalla de los Campos Catalaúnicos luchando, aliado con los romanos, contra los *hunnos*.

La misma política siguió *Teodorico*, que se hizo dueño de algunos territorios españoles.

En el reinado de *Eurico* cae Roma, y aquel rey se apodera de gran parte de la Península. Se le debe el primer Código de leyes escritas visigodas, llamado *Código de Tolosa*.

*Alarico* fué el compilador de las leyes romanas, que se conocen con el nombre de *Código de Alarico*. Los reinados de *Amalarico*, *Gesaleico*, *Teudis*, *Teudiselo*, *Agila*, *Atanagildo* y *Liuva I* tienen poca importancia.



*Leovigildo* luchó con los suevos, los vascones y los bizantinos, y realizó la unidad política de España.

Su hijo *Hermenegildo*, casado con una princesa católica, se convirtió á esta religión é intentó alzarse soberano, por lo que su padre, que al principio procedió con cautela, tuvo que combatirle, apoderándose de Sevilla y Córdoba; en ésta se le entregó *Hermenegildo*, quien fué llevado prisionero á Tarragona, donde murió.

*Recaredo*, hijo segundo y sucesor de *Leovigildo*, se convirtió al catolicismo en el Concilio III de Toledo (587), y dictó acertadas medidas de gobierno.

Los reinados de *Liuva II*, *Viterico*, *Gundemaro*, *Sisebuto*, *Recaredo II*, *Suintila*, *Sisenando*, *Chintila* y *Tulga* tienen poca importancia. *Chindasvinto* reprimió enérgicamente á la nobleza y reunió el Concilio VII de Toledo, que dictó contra los rebeldes penas severas.

Su hijo *Recesvinto* transigió con la nobleza y mejoró las leyes de su padre. *Wamba*, elegido quizás contra sus deseos, venció á los vascones y á los africanos que intentaron desembarcar en España, y dió acertadas disposiciones.

Con *Ervigio* empieza la decadencia. *Egica* publicó, mejorándolas, con el nombre de *Fuero Juzgo* las leyes de *Chindasvinto* y *Recesvinto*.

*Witiza* fué, según unos, un príncipe licencioso y cruel, y según otros, gran político y amigo de la



paz. Á su hijo *Agila* se le rebelaron los nobles y el clero, y fué destronado.

Ocupa el trono *D. Rodrigo* (primer rey de España que usa el *don*), y en este reinado pasan al Africa los hijos de Witiza, y allí, por mediación del conde *D. Julián*, gobernador de Ceuta, consiguen el auxilio de los árabes para recuperar el trono. Después de varios desembarcos, *Tarik*, al frente de un ejército de berberiscos, derrotó en 711 á *D. Rodrigo* á orillas del río Barbate.

Don Rodrigo huyó á Mérida, y de allí á la provincia de Salamanca, donde en 713 fué derrotado y muerto por *Muza* y *Tarik*.

**Historia interna de la monarquía visigoda.**— Los visigodos no admitían la poligamia; el marido debía dotar á la mujer, y establecieron una especie de gananciales.

Los hijos, sobre quienes tenían los padres *patria potestad*, eran herederos forzosos de éstos en cuatro quintos.

Aumenta la dependencia personal, siendo tipo de ella los *bucelarios*, ó personas sometidas voluntariamente á un señor. La esclavitud, aunque suavizada, subsiste.

Los reyes procuran crear una nobleza para contrarrestar la de raza. Créese que en algunas comarcas españolas realizaron un reparto de la propiedad territorial, análogo al verificado en las Galias.



La monarquía fué la forma de gobierno, que con Leovigildo toma completo carácter absoluto, asumiendo el monarca las funciones legislativa, administrativa, judicial y el mando del ejército. Fué electiva, aunque algunos reyes trataron de hacerla hereditaria.

El *Oficio palatino* lo forma la reunión de los jefes superiores administrativos. Al frente de cada provincia había un *duque*. La tributación pesaba sólo sobre la población hispano-romana.

En tiempo de Alarico empiezan los Concilios, que adquieren verdadera importancia desde Recaredo. El carácter de los Concilios era consultivo y deliberante, y nunca llegaron á ejercer realmente el poder legislativo, pues la iniciativa de las leyes correspondía sólo al rey. Al terminar los Concilios se hacía entrar al pueblo para que aclamara los acuerdos.

Eurico redactó el Código de su nombre. Alarico reunió en el *Breviario de Anniano* los preceptos romanos, para régimen de la población indígena.

Chindasvinto y Recesvinto unificaron la legislación, y Egica publicó, revisadas y con el nombre de *Fuero Juzgo*, las leyes generales dadas por aquéllos.

La administración de justicia no fué muy recta, aplicándose como penas la muerte, la ceguera, etcétera. El servicio militar era obligatorio. El arrianismo fué la religión oficial hasta Recaredo;



se desconoce su organización. El catolicismo siguió la que ya tenía, reuniéndose los obispos en Concilios, diferentes de los antes estudiados.

Las iglesias disfrutaron del derecho de asilo, por el que el delincuente en ellas acogido era entregado bajo la condición de que no se le condenara á muerte.

Decae mucho la cultura, que se refugia en el clero. Había escuelas en las iglesias y en los monasterios. Los godos trajeron su lengua y su escritura, que fueron oficiales hasta el siglo vi, en que las substituyó el latín.

Fueron escritores notables *San Isidoro* (el hombre más sabio de su época y cuya obra, *Las Etimologías*, reúne las ideas dominantes), *Orosio*, *Juan de Biclara*, *San Leandro*, *San Braulio*, etcétera. En arte sigue el tipo greco-romano.

La agricultura, industria y comercio siguen en manos de los españoles y florecen poco. La falta de verdadera fusión entre los visigodos y los españoles fué la causa de la poca duración del dominio de aquéllos y de la escasa influencia que ejercieron.

**Dominación árabe y Reconquista.**—Derrotado y muerto D. Rodrigo, avanza Tarik y toma á Córdoba y Toledo. Le auxilia Muza con un ejército de árabes propios, apoderándose de Sevilla. Los parciales de D. Rodrigo se refugian en Asturias.



El califa de Damasco nombra *emir* (gobernador) de España á *Abdelaziz*, hijo de Muza, quien siguió una política de atracción con los españoles, siendo más tarde asesinado.

*Alhor*, uno de los sucesores de Abdelaziz, concediendo poca importancia á los grupos españoles rebeldes, se dirigió á las Galias, campaña que prosiguió luego *Abderramán*, que fué derrotado en Poitiers por *Carlos Martell*.

El gobierno de los emires siguientes no ofrece más hecho digno de mención que las enconadas luchas que estallan entre las diversas tribus y razas invasoras (árabes, sirios, berberiscos, etcétera).

Las dos familias *Omeya* y *Abasida* luchan en Damasco por el califato, y vencedora la segunda, obliga á *Abderramán* (un Omeya) á huir. Viene á España, logra formar un partido, derrota al emir y proclama el emirato independiente de Damasco.

Entre las numerosas luchas que ocupan su reinado, la más importante es aquella en que *Carlomagno*, aliado de varios jefes árabes, penetra en España y llega hasta Zaragoza, siendo derrotado á su regreso en el paso de Roncesvalles (Bajos Pirineos).

El hijo de Abderramán, *Hixén I*, dió gran influencia á los *faqúes* (sacerdotes). Se suceden varios emires hasta *Abderramán III* (año 912), que se hace proclamar *califa*.



**Primer período de la España árabe: el califato.** — Abderramán III somete á la aristocracia de Sevilla y Granada y á la ciudad de Toledo. Vence luego á *Omar*, cuyo poder había decaído mucho, y á sus hijos, tomando el castillo de Bobastro.

Abderramán, luchando con los cristianos, fué derrotado por *Ordoño II* de León en San Esteban de Gormaz (917); pero luego derrota á Ordoño y á Sancho I de Navarra en el Valle de Junquera (920), destruyendo á poco casi toda Pamplona. En 929, engrandecido el poder árabe, Abderramán III se hizo dar el título de *califa* (príncipe de los creyentes y defensor de la fe).

Este reinado señala el máximum del poder árabe, no sólo militar, sino también económico, administrativo, etc., pues el genio del califa supo engrandecerlo todo. Córdoba llegó á ser una de las primeras ciudades del mundo.

*Al-Hakem II*, hijo de Abderramán, dedicóse especialmente á la protección de las ciencias y de las letras.

Le sucede *Hixén II*, su hijo, menor de edad, y en este reinado brilla *Almanzor*, primer ministro, quien emprende sus cincuenta famosas expediciones contra los cristianos entre los años 977 y 1002, y muere en Medinaceli.

Y luego, en medio de grandes luchas, minado el poder árabe por la influencia de los eslavos y por las sectas religiosas, después de varios y rá-



pidos reinados, llega al trono *Hixén III*, quien, débil de carácter, no pudo evitar que se formasen los reinos de Taifas (1031).

**Historia interna de la España árabe en su primer período.** — Los árabes impusieron dos tributos: uno *personal* (capitación), que pagaban cristianos y judíos, y otro *territorial*, al que también estaban sujetos los árabes.

Éstos apropiáronse para el Estado un quinto de las tierras, cuyo cultivo dejaron á los indígenas mediante el pago del tercio de los productos. Las tierras de los que capitularon fueron respetadas y los esclavos mejoraron en condición.

Entre los árabes había hombres libres y esclavos, y la aristocracia la formaban los jefes de las tribus; fué la clase más poderosa hasta que se imponen los jefes militares. Más tarde aparecen la clase media (comerciantes, industriales) y la obrera.

Los hijos de matrimonios mixtos, á quienes la ley hacía mahometanos, se llamaban *muladies*; los cautivos que para ser libres se hacían musulmanes, *maulas*; y los que por cualquier causa ingresaban en el mahometismo, *renegados*.

Los *emires* y los *califas* tenían un poder absoluto; el *hadjib* era el primer ministro, y el *mexuar* un Cuerpo consultivo. Los gobernadores de las provincias se llamaban *valies*.

Además de los tributos citados había el *azaque*



(décimo de los productos) y el *almojarifazgo* (de Aduanas). La única ley fué en un principio el *Alcorán*; luego aparecen los *fetvas*, ó disposiciones de los emires y califas; la idea religiosa es la base de todo este derecho.

El ejército era sólo en parte permanente, y el general en jefe se llamaba *alcaide*.

El califa era el jefe de la religión, cuyo culto se celebraba en *mezquitas* desprovistas de imágenes. El sacerdote que dirigía las oraciones se llamaba *imán*, y los teólogos, *ulemas*.

El árabe era el idioma oficial y literario. La enseñanza no tuvo carácter oficial, siendo el *Alcorán* el objeto predilecto de ella. Los analfabetos eran muy escasos.

La poesía fué el género literario más cultivado, salvo la dramática, y luego el histórico y el novelesco. De las artes, la arquitectura alcanzó gran originalidad y esplendor; puede servir de modelo la mezquita de Córdoba.

El florecimiento de la agricultura por el sistema de riegos; el de la industria y el comercio de exportación, dieron á la España árabe el poderío que hemos visto en Abderramán III.

Los *mozárabes* eran los cristianos sometidos á los árabes, conservando la fe y alguna independencia administrativa y jurídica. Los judíos llegaron á adquirir gran importancia en el califato, fundando en Córdoba una escuela filosófico-religiosa que llegó á ser la primera del mundo.



**Primer período de la España cristiana: la Reconquista.** — Algunos godos se refugian en Asturias y eligen por rey á *Pelayo*, quien vence á los árabes en la célebre batalla de Covadonga.

Le sucede su hijo *Favila*, y á éste *Alfonso I*, que hizo expediciones á León y á Galicia, derrotando á los árabes. Sucédele *Fruela I*, que funda á Oviedo, y luego ocupan sucesivamente el trono *Aurelio*, *Silo*, *Mauregato* y *Bermudo I el Diácono*, quienes no hacen nada digno de mención.

*Alfonso II*, hijo de *Fruela I*, venció á los árabes en Lutos y sufrió la rebelión de la nobleza. Descubierta el cuerpo del apóstol *Santiago* en tierras gallegas, *Alfonso II* mandó edificar un templo, que fué objeto de muchas peregrinaciones durante la Edad Media.

Sucédele *Ramiro I*, y á éste *Ordoño I*; los dos luchan con fortuna contra los infieles. *Alfonso III el Magno* venció á los gallegos y á los árabes, apoderándose de varios territorios.

Fué destronado por su mujer y sus hijos, que se repartieron los dominios en esta forma: León fué para *García*, Galicia para *Ordoño* y Asturias para *Fruela*.

**Continuación del primer período de la España cristiana: reino leonés-asturiano.**—Esta época, en que se funda el califato portugués, es poco feliz para los cristianos. *García* trasladó



la corte del reino asturiano á León é hizo algunas expediciones contra los árabes.

Su hermano *Ordoño II* saqueó el territorio de Mérida, derrotó á los árabes en San Esteban de Gormaz y fué vencido en el Valle de Junquera. Le sucede su otro hermano *Fruela II*, que nada hizo.

El hijo mayor de Ordoño II, *Sancho Ramírez*, ocupó el trono hasta 928, en que fué destronado por su hermano *Alfonso IV*, quien á los tres años de reinado se retiró á un monasterio, dejando la corona á

*Ramiro II*, otro hermano, quien se apoderó de Madrid, guerreó con el conde de Castilla Fernán González y derrotó á los árabes en Osma, Simancas y Talavera.

En los reinados siguientes (*Ordoño III*, *Ordoño IV*, *Ramiro III* y *Bermudo II el Gotoso*) ocurren cosas tristes, y con *Alfonso V* mejora algo la situación; este rey restauró varias ciudades y reunió un Concilio-Corte en León, que dió fuero á la ciudad. Durante la menor edad de Alfonso V se supone dada la batalla de Calatañazor.

*Bermudo III*, hijo de Alfonso V, se casó con una hermana de García, conde de Castilla. Muerto éste, el condado castellano pasa á su hermana mayor, casada con *Sancho III de Navarra*.

Al tomar posesión de él el rey navarro estalla una cuestión de límites con el leonés, zanjándose por una paz, en la que se concertó el matrimonio



de *Fernando*, hijo de Sancho de Navarra, con la hermana de Bermudo III de León, dándoseles Castilla ya como reino. Pero muere Sancho de Navarra y Bermudo III quiere apoderarse de Castilla, siendo derrotado y muerto en Támara por Fernando, que se hizo dueño de la corona de León, uniéndola á Castilla (1037).

**Continuación del primer período de la España cristiana: condado de Castilla.** — Esta región, llamada primeramente Bardulia, fué confiada por los reyes de Asturias á unos jefes militares ó *condes*, de los cuales fué cabeza el de Burgos.

Mal avenidos con la misión, se negaron á concurrir á la campaña en que fué derrotado Ordoño II, por lo cual éste los decapitó. Irritados los castellanos, se hicieron independientes; pero á poco fueron sometidos. Nombrados otra vez condes, dependientes de León, uno de ellos, *Fernán González*, luchó victoriosamente con los árabes.

En guerra con Ramiro II de León fué hecho prisionero por éste; pero puesto en libertad, consiguió ya la independendencia de Castilla, interviniendo en las luchas civiles que estallaron varias veces por el trono leonés.

Fernán González muere en 970, y sus sucesores tuvieron que luchar con Almanzor, hasta que, muerto éste, *Sancho García* logró extender sus dominios.



El último conde, *García*, murió asesinado cuando iba á casarse con la hermana de Bermudo III de León, heredando el condado la hermana mayor de aquél, casada con Sancho III de Navarra, quien se lo dejó, ya como reino, á su hijo Fernando, que en lucha luego con Bermudo III derrotó y mató á éste en Támara, apoderándose del reino leonés.

**La reconquista pirenaica.** — Su origen es muy obscuro. Parece que hubo dos núcleos: el navarro, cuyo primer rey se dice fué *Íñigo Arista*, y el del Alto Aragón (Sobrarbe), que se cree que tuvo por jefe á *Garci Jiménez*.

Uno de los sucesores de Íñigo Arista (comienzos del siglo x), *Sancho Garcés*, hizo algunas conquistas y se tituló rey de Pamplona; pero fué derrotado en la batalla del Valle de Junquera.

Su sucesor incorporó á Navarra, por un matrimonio, el condado de Aragón.

*Sancho III el Mayor* (siglos x y xi) es el soberano que después merece citarse. Apoderóse de muchos territorios y se casó con la hermana mayor de García, conde de Castilla, recibiendo este Estado á la muerte de aquél, con lo cual, y con los territorios que arrebató á Bermudo III de León, llegó á ser el más poderoso monarca cristiano. Al morir, dejó: á su hijo *García*, Navarra; á *Fernando*, Castilla; á *Ramiro*, Aragón.

Cataluña, sometida por los árabes, fué domi-



nada en gran parte á fines del siglo VIII por los francos, que la gobernaron por medio de condes.

Éstos se hicieron independientes en el siglo IX, siendo el más importante *Wifredo I el Velloso*, que arrebató muchas tierras á los árabes.

**Historia interna de los reinos cristianos en su primer período.**—España en esta época está dividida en núcleos ó reinos diferentes.

Las personas eran libres y siervas. El jefe del Estado era el rey, quien asumía todos los poderes, excepto el religioso.

Las *behetrías* eran territorios que tenían el derecho de elegir señor, bien libremente, bien de determinada familia.

Los Concejos eran las Juntas de vecinos que ejercían el supremo poder en lugares á que el monarca daba este y otros privilegios por medio de una ley especial que se llamaba *fuero*.

El *Fuero Juzgo* era el código general en todos los reinos cristianos.

Ayudaban al rey en la función legislativa los *Concilios*, de los cuales fué el más notable el de León (Alfonso V). Las iglesias y los monasterios ejercían una autoridad sobre sus tierras y siervos análoga á la de los nobles. Los obispos y abades debían concurrir á la guerra.

Las continuas guerras impedían el desarrollo de las ciencias y las letras, á las que únicamente se dedicaba el clero.



El idioma era el latín, aunque con grandes corrupciones, y la escritura era en pergaminos.

La arquitectura continuó el estilo latino. La orfebrería alcanzó bastante desarrollo.

El más importante centro industrial fué *Santiago de Compostela*, por las peregrinaciones nacionales y extranjeras.

Las costumbres eran poco cultas, y numerosas las supersticiones. Se creyó que el año 1000 iba á ser el del fin del mundo, produciendo esta creencia grandes trastornos.

**Segundo período de la España árabe: los reinos de Taifas.**—Al fraccionarse el califato en tiempo de Hixén III, y al hacerse independientes los valíes de las provincias, se formaron los llamados reinos de Taifas, cuya vida fué muy breve.

Córdoba se constituyó en república con un Consejo al frente, y acabó por ser dominada por el reino de Sevilla.

Toledo tuvo alguna importancia con *Almamún*; pero, muerto éste, cayó en poder de Alfonso VI de León.

El más importante de los reinos de Taifas fué el de Sevilla.

Las victorias de los cristianos, que pusieron en grave riesgo á los reinos de Taifas, hicieron que éstos pidieran auxilio á *Yusuf*, emperador de los *almoravides*, pueblo que había fundado un poderoso Estado teocrático en el norte de África.



Yusuf desembarcó en España y venció á los cristianos en Zalaca (Badajoz). En su segunda venida á España se hizo dueño de casi toda la España árabe.

Un nuevo pueblo, los *almohades*, acaba con el poder almoravid africano. Mandados por *Abdelmumen* pasan aquéllos á España y derrotan á Alfonso VIII en Alarcos (Ciudad Real); pero son derrotados completamente en las Navas de Tolosa (1212), hecho de armas que fraccionó nuevamente á los musulmanes y produjo su decadencia.

Entre los Estados que se forman, el que alcanzó más vida fué el de Granada, fundado por *Alhamar*, que hizo construir la Alhambra, el Generalife, etc.

Atacado por los cristianos este reino, llamó en su auxilio á los *benimerines*, pueblo africano, que fué derrotado por Alfonso XI en la batalla del Salado. La historia del reino de Granada hasta su conquista por los Reyes Católicos es una continuada serie de luchas civiles.

**Historia interna de la España árabe en su segundo período.** — La propiedad se va concentrando en pocos propietarios.

Este período es el de mayor florecimiento de las ciencias y las letras hispano-árabes, al paso que en Europa reinaba gran incultura. La Medicina, la Astronomía, la Historia y la Geografía



alcanzan gran desarrollo; pero en donde figuran los más notables escritores es en Filosofía.

Á este período pertenecen los más notables monumentos árabes, como son la Giralda y el Alcázar de Sevilla, la Aljafería de Zaragoza, etc. Florecieron industrias como la de curtidos, tapicería, cerámica y otras. La vega granadina fué cultivada por los procedimientos agrícolas mejores en aquel entonces.

La arquitectura es lo más original y notable de la vida del reino de Granada, como lo prueba la famosa Alhambra.

**Segundo período de la España cristiana: León y Castilla.** — *Fernando I* reúne las coronas de Castilla y León. Celebró en Coyanza (Valencia de Don Juan), en el año 1050, un Concilio que confirmó los fueros de Alfonso V.

Guerrea con su hermano García de Navarra, á quien mata en Atapuerca; pero no se hizo dueño del reino navarro.

Arrebató á los árabes las plazas de Viseo, Lamego y Coimbra (Portugal), avanzó hasta Alcalá de Henares, y murió cuando iba á sitiar á Valencia.

Repartió entre sus hijos sus dominios: *Sancho* recibió Castilla; *Alfonso*, León; *García*, Galicia; *D.<sup>a</sup> Elvira*, Toro, y *D.<sup>a</sup> Urraca*, Zamora.

*Sancho II* quiso reunir todos los Estados de su padre; destronó á Alfonso y á García, que tuvie-



ron que refugiarse en territorios árabes; tomó la ciudad de Toro, y murió asesinado, por un falso desertor (Bellido Dolfos) de Zamora, al querer tomar esta plaza.

*Alfonso VI*, su hermano, reúne los tronos de Castilla y León, se apodera en 1085 del reino de Toledo, y da en feudo Galicia y Portugal á dos condes de Borgoña. En lucha con los almoravides fué derrotado en Zalaca y Uclés, muriendo en esta última batalla su único hijo.

Rodrigo Díaz de Vivar, llamado *el Cid* (señor) por los árabes, es el personaje más notable de la Edad Media, en torno del cual se han forjado numerosas leyendas. Nació en Burgos á principios del siglo xi; luchó á favor de Sancho II, por lo que luego Alfonso VI lo desterró.

Alejado de la corte castellana, militó en los ejércitos de varios reyes de Taifas; se apoderó de Valencia, en la que fué señor de una especie de Estado libre, y murió quizás en el último año de aquel siglo.

Á Alfonso VI sucedió su hija *D.<sup>a</sup> Urraca*, quien casó en segundas nupcias con Alfonso I de Aragón, matrimonio que produjo grandes trastornos.

Al morir *D.<sup>a</sup> Urraca* fué proclamado rey su hijo *Alfonso VII*, que logró apaciguar sus Estados. Para ejercer cierta supremacía sobre toda la España cristiana y para oponerse á las pretensiones del Imperio alemán, se hizo coronar emperador, logrando el vasallaje (poco duradero) de



Aragón, Navarra, etc. Al morir dejó Castilla á su hijo *Sancho*, y León á *Fernando*.

*Sancho III* reinó un año en Castilla. El hecho más importante de su reinado es la defensa de la plaza de Calatrava por dos monjes, creándose por ello la Orden militar de ese nombre.

Su hijo, *Alfonso VIII*, vió su minoría perturbada por los *Castros* y los *Laras*, que aspiraban á la regencia, produciendo un gran desconcierto en todo el reino.

En este reinado Guipúzcoa se sometió á Castilla. Luchando nuevamente con los almohades, auxiliado por los demás reyes cristianos, los derrotó completamente en las Navas de Tolosa (en Sierra Morena, provincia de Jaén) en el año 1212, produciendo gran quebranto al poder musulmán.

Alfonso VIII fundó la Universidad de Palencia.

Sucedióle su hijo *Enrique I*, que murió, aún niño, de un golpe en la cabeza.

Recibe la corona su hermana *D.<sup>a</sup> Berenguela*, quien la renunció á favor de *Fernando III*, hijo de su matrimonio con *Alfonso IX de León*. Éste era hijo de Fernando II, á quien su padre, Alfonso VII, había dejado, como hemos visto, el reino de León.

Alfonso IX luchó con los árabes y les quitó Mérida y Cáceres; creó la Orden militar de Alcántara y la Universidad de Salamanca, y dispuso que le heredaran las hijas de su primer matrimonio, en perjuicio del hijo de su casamien-



to con D.<sup>a</sup> Berenguela, ó sea *Fernando III de Castilla, el Santo*.

Fernando III tuvo que luchar con su padre, que quería usurparle el trono. Arrebató á los árabes la plaza de Andújar, y al morir Alfonso IX de León (1230), la madre de Fernando, D.<sup>a</sup> Berenguela, logró que las hijas del primer matrimonio de Alfonso IX, á quienes éste había dejado el reino leonés, lo cedieran á favor de Fernando III, quedando definitivamente unidos los reinos de León y de Castilla.

Fernando III prosiguió la lucha con los árabes, y se hizo dueño de Córdoba, Murcia, Jaén y Sevilla; dió importantes fueros á varias ciudades, proyectó redactar un Código general para todo el reino, protegió las ciencias y murió en 1252.

Sucede á Fernando III su hijo *Alfonso X*, llamado después *el Sabio*, quien cedió á Portugal muchas plazas de los Algarbes, ganó á los árabes varias ciudades y aplacó, ayudado por Jaime I de Aragón, una rebelión en sus dominios de Andalucía y Murcia.

Fué elegido emperador de Alemania; pero no llegó á ceñir la corona imperial.

Su primogénito, D. Fernando, murió en lucha con los benimerines, y á pesar de que en las *Partidas* reconocía el derecho de sucesión á la corona á favor del hijo del primogénito, declaró heredero á su segundo hijo, D. Sancho, en las Cortes de Segovia de 1276.



Los hijos del difunto D. Fernando (llamado de la Cerda) se refugiaron en Aragón, protestando de su derecho, y Alfonso X quiso dejar al mayor de ellos el reino de Jaén. Pero D. Sancho se opuso, y apoyado por la nobleza, depuso á su padre en las Cortes de Valladolid de 1282.

Alfonso X murió en Sevilla, declarando heredero al mayor de sus nietos.

*Sancho IV el Bravo* tuvo que someter á los partidarios del de la Cerda y á su hermano don Juan, á quien Alfonso X dejó un reino formado por Sevilla y Badajoz.

Pacificado el reino, se apoderó de Tarifa, confiándola á Alonso Pérez de Guzmán.

El infante D. Juan, para vengarse de su hermano, pidió un ejército al emperador marroquí, y sitió á Tarifa. Pérez de Guzmán dejó morir á su hijo en manos del infante antes de entregar la plaza, como D. Juan le proponía que hiciera para dejar salvo al niño (1294).

Esta fidelidad ha valido á Guzmán el sobrenombre de *Bueno*. Al año siguiente murió Sancho IV.

Sucédele *Fernando IV*, cuya minoría fué perturbada por las ambiciones de la nobleza, las rebeldías del infante D. Juan, las pretensiones del de la Cerda, etc., situación que supo despejar el talento y la energía de la madre del rey, D.<sup>a</sup> María de Molina.

Declarado mayor de edad, Fernando IV come-



tió la ingratitud de exigir á su madre cuentas de la minoría, y la reina probó que hasta de sus joyas se había desprendido para sufragar los gastos.

En lucha con los árabes se apoderó de Gibraltar, y murió en 1312, cuando su ejército sitiaba á Alcaudete.

Se le llama *el Emplazado*, porque la leyenda dice que murió dentro del plazo de treinta días que para comparecer ante Dios le señalaron los hermanos Carvajales, arrojados por orden del rey desde la Peña de Martos como autores del asesinato de D. Juan de Benavides.

El hijo de Fernando IV, *Alfonso XI*, tenía un año cuando murió su padre, y las Cortes de Palencia confiaron la regencia de Castilla á dos tíos del rey, á su madre y á su abuela, D.<sup>a</sup> María de Molina.

Declarado mayor de edad (1325), tuvo que luchar con los infantes D. Juan Manuel y Don Juan *el Tuerto*, sometiéndolos con terribles castigos. Luchaba con el rey de Portugal, cuando los benimerines hicieron un nuevo desembarco: tomaron Gibraltar y sitiaron á Tarifa.

Unidos los reyes de Castilla, Aragón y Portugal, los derrotaron en la batalla del Salado (1340), apoderándose luego Alfonso XI de Algeciras, y muriendo en Gibraltar á consecuencia de la *peste negra*.

En las Cortes reunidas en Alcalá (1348) había



promulgado el Ordenamiento del mismo nombre.

*Pedro I*, su hijo legítimo, le sucede en el trono y contrae matrimonio con D.<sup>a</sup> Blanca de Borbón primero, y luego con D.<sup>a</sup> Juana de Castro, abandonando á ambas para unirse con D.<sup>a</sup> María de Padilla. Estos escándalos promueven en el reino algunas turbulencias, que el rey sosiega con sangrientas ejecuciones.

Declara la guerra á Aragón por estar allí acogido su hermano bastardo D. Enrique, cometándose actos de crueldad por una y otra parte.

Huye Enrique á Francia, de donde regresa con las *compañías blancas*, aventureros de todos los países, mandados por Beltrán Duguesclín, y hace la guerra á D. Pedro, á quien mata en Montiel.

Don Pedro es llamado por unos historiadores *Cruel*, y por otros *Justiciero*.

*Enrique II de Trastámara*, después de someter á varias ciudades que se resistían reconocerle, luchó con el duque de Lancáster (hijo del rey de Inglaterra), que, casado con una hija natural de Pedro I, se creía con derecho á la corona de Castilla.

Firmada la paz por mediación del Papa, concedió privilegios á la nobleza (por lo cual se le llama *el de las Mercedes*), protegió las ciencias y organizó la justicia. Murió en 1379.

*Juan I*, hijo y sucesor de Enrique II, tiene que luchar con Portugal é Inglaterra. Los portugueses



derrotan al ejército castellano en Aljubarrota, y con Inglaterra se ajusta un tratado por el que don Enrique, primogénito de Juan I, debía casarse con Catalina, hija del duque de Lancáster. Desde entonces, los herederos de la corona llevan el título de *Príncipes de Asturias*.

Al morir Juan I, sube al trono *Enrique III*, llamado más tarde *el Doliente*, cuya minoría fué turbada por las ambiciones de los nobles, que se disputan la regencia.

Llegado á la mayor edad, hace ver su levantado espíritu y enérgico carácter, revocando injustas donaciones que sus autores habían prodigado y exigiendo responsabilidades.

Le sucede su hijo *Juan II*, menor de edad, y es nombrado regente D. Fernando, llamado después *el de Antequera*. Declarado el rey mayor de edad, confía el mando del Gobierno á su favorito D. Álvaro de Luna, hombre ambicioso, pero de grandes dotes.

Con esto se divide Castilla en bandos, sucediéndose sin intervalo los tumultos y rebeliones, que produjeron choques como los de Tordesillas y Olmedo, hasta que preso el favorito y sometido á un proceso, fué ajusticiado en Valladolid (1453). Al año siguiente murió el rey.

*Enrique IV*, hijo y sucesor de Juan II, dió muestras de su debilidad en la lucha con los árabes, rehuyendo encuentros decisivos.

Casado dos veces, á los seis años del segundo



matrimonio su esposa dió á luz una hija que, por creerse *impotente* al rey, se dijo que era hija de su favorito D. Beltrán de la Cueva, por lo cual se la llamó *la Beltraneja*.

Los nobles hicieron que el rey declarara heredero á su hermano D. Alfonso, en perjuicio de *la Beltraneja*; mas como Enrique IV se retractara, reuniéronse los nobles en Ávila, y después de despojar á la efigie del rey de los atributos reales, proclamaron á D. Alfonso.

Muerto este príncipe, la nobleza ofreció la corona á D.<sup>a</sup> Isabel, hermana del rey, quien rehusó aceptarla. El enlace de esta princesa con don Fernando de Aragón sin consentimiento del rey D. Enrique, hace que éste haga jurar nuevamente heredera de sus Estados á *la Beltraneja*; pero, muerto el rey al poco tiempo, fué proclamada en Segovia D.<sup>a</sup> Isabel reina de Castilla.

**Aragón y Cataluña.** — Ya hemos visto en el epígrafe *La reconquista pirenaica*, pág. 126, que Sancho III *el Mayor*, rey de Navarra, al morir en el año 1035, había dejado repartido su reino de este modo : á su hijo García, Navarra; á Fernando, Castilla, y á Ramiro, Aragón.

*Ramiro I*, pues, es el primer rey de Aragón. Gana plazas á los musulmanes y extiende el territorio con los condados de Sobrarbe y Ribagorza.

Le sucede *Sancho Ramírez*, quien conquista



Piedra Tajada y Monzón á los árabes y logra unir á su corona la de Navarra. *Pedro I*, hijo del anterior, engrandece considerablemente el reino.

*Alfonso I el Batallador* riñe constantemente con los árabes y logra ganarles varias plazas, entre ellas Zaragoza, que desde entonces es capital de Aragón.

*Ramiro II el Monje*, hermano y sucesor del anterior, pierde el reino de Navarra, cuyos habitantes eligen por rey á García Ramírez (1134); pero por el casamiento de D.<sup>a</sup> Petronila, hija de Ramiro II, con Ramón Berenguer IV, conde de Barcelona, se consigue la unión del condado catalán con el reino de Aragón.

Hasta su incorporación á Aragón hubo en Cataluña, después de *Wifredo el Velloso* (Véase *La reconquista pirenaica*, pág. 126), varios condes, siendo los más notables: *Ramón Borrell*, que se defendió de las invasiones de Almanzor; *Berenguer Ramón*, que confirmó á los barceloneses sus franquicias y privilegios; *Ramón Berenguer el Viejo*, que promulga los *Usatges* y ensancha sus Estados; *Ramón Berenguer III el Grande*, que conquista á Tarragona y echa los cimientos de su catedral magnífica, y *Ramón Berenguer IV*, que es el que contrae matrimonio con D.<sup>a</sup> Petronila, hija de Ramiro II *el Monje* (1150).

**Monarquía catalano-aragonesa.** — *Alfonso II*, hijo de Ramón Berenguer IV y de doña



Petronila, es el primer monarca catalano-aragones.

Ganó á los moros varias plazas, y engrandece la corona con los territorios franceses Provenza y Rosellón. Su hijo, *Pedro II el Católico*, se declaró vasallo y tributario del Papa, causando tal disgusto en los aragoneses, que se coligaron contra él, formando la *Unión*.

Intervino en la guerra de los albigenses y murió en la batalla de Muset.

Le sucede su hijo *Jaime I el Conquistador*, quien se apodera de la isla de Mallorca y de la plaza de Valencia, y extiende los límites de su reino de un modo considerable; fué, además, un excelente escritor.

*Pedro III el Grande*, hijo de Jaime I, apoderóse de Sicilia, creó una armada poderosa y elevó el reino á su mayor grado de esplendor, ayudado eficazmente por el insigne Roger de Lauria.

*Alfonso III* tuvo que firmar el privilegio de la *Unión*, fundamento, más que de las libertades populares, de la ambición y poder de la nobleza.

En tiempo de *Jaime II* verificáronse las famosas expediciones de los almogávares á Oriente, conquistando el ducado de Atenas para la corona de Aragón.

*Alfonso IV* luchó contra los genoveses por la posesión de la isla de Cerdeña.

*Pedro IV el del Puñalet* sofocó el levantamiento de los unionistas, venciéndoles en la bata-



lla de Épila (1348) y rasgando con su puñal el privilegio de la *Unión*.

Nada de sobresaliente ofrecen los reinados de *Juan I* y *Martin el Humano*.

Muerto éste, sin hijos, se celebró el famoso *Compromiso de Caspe*, en el que fué elegido rey de Aragón *D. Fernando de Antequera*.

Sucédele su hijo *Alfonso V*, que incorpora á la corona de Aragón el reino de Nápoles, y protege á las ciencias y á las artes. Le sucede su hermano *Juan II* de Navarra, quien al morir dejó la corona á su hijo *Fernando*, casado ya con *D.<sup>a</sup> Isabel* de Castilla.

**Reino de Navarra.** — Hemos visto en el epígrafe *Aragón y Cataluña*, pág. 138, que *Ramiro II el Monje*, hermano de *Alfonso el Batallador*, había perdido el reino de Navarra, cuyos habitantes proclamaron rey á *García Ramírez* en el año 1134. Este rey aseguró la independencia del reino.

Sucedióle en el trono *Sancho Garcés el Sabio*, quien fomentó las letras y las artes.

*Sancho Sánchez el Fuerte* es el que en la batalla de las Navas de Tolosa asaltó la tienda del *Miramamolín*, rompió las cadenas que la rodeaban, tomólas como trofeo del escudo de su reino y hoy forman parte del escudo nacional.

*Sancho el Fuerte* dejó por heredero á *Jaime I* de Aragón; pero los navarros, á la muerte de



aquél, eligieron á su sobrino *Teobaldo de Champaña*, primero de esta dinastía, formada por otros tres monarcas (*Teobaldo II, Enrique I y doña Juana*), durante la cual Navarra vino á ser un feudo de Francia, perdiendo su historia interés para nosotros. Casada la última con Felipe IV de Francia, Navarra pasa á ser provincia francesa.

En 1328 se separa Navarra de Francia con *Juana II*, esposa de Felipe de Evreux.

Sigue *Carlos II el Malo*, y á éste le sucede *Carlos III el Noble*, quien dejó el trono á su hija *D.<sup>a</sup> Blanca*, casada con D. Juan, infante de Aragón. Éste, que reinó más tarde en Aragón, quiso, á la muerte de su esposa, incorporar á la suya la corona de Navarra; pero se opuso el príncipe de Viana, verdadero heredero de la corona. Esto originó luchas sangrientas entre los navarros, que terminaron con la muerte del desdichado príncipe.

Á D. Juan II sucedióle en Navarra su hija *D.<sup>a</sup> Leonor*, casada con el conde de Foix. Después del breve reinado de D.<sup>a</sup> Leonor y de su nieto *Francisco de Foix el Febo*, ocupa el trono *Catalina*, mujer de *Juan de Albret*, los cuales, en 1512, fueron destronados por los Reyes Católicos, pasando el reino de Navarra á la corona de Castilla.

**Historia interna de los reinos cristianos en su segundo período.**—La cultura intelectual se



extiende á todas las clases sociales y progresa notablemente. Por iniciativa de los reyes se fundan las Universidades de Palencia, Salamanca y otras.

Desde fines del siglo xi existe con vida propia la lengua castellana, pero no se usa en los documentos oficiales hasta el siglo xii. Son historiadores notables D. Lucas de Túy, D. Rodrigo Jiménez de Rada y D. Pedro López de Ayala.

Ramón Llull, mallorquín, es el más insigne teólogo español de esta época, en la que también alcanzan gran desarrollo los estudios de Derecho y de Medicina.

El primer poema de nuestra literatura es *Ornamento Cid*, de autor desconocido; en el siglo xiii figura Gonzalo de Berceo, y en los xiv y xv el arcipreste Juan de Hita, López de Ayala, D. Sem Tob, el marqués de Santillana, el infante Juan Manuel, Juan de Mena y Jorge Manrique.

La Arquitectura pasa por dos estilos: el *románico* (catedral de Santiago, las Huelgas de Burgos), y desde el siglo xiii el *gótico* ú *ojival* (catedrales de Toledo, León, Burgos). La Escultura, la Pintura (vidrieras y miniaturas) y la Música, progresan unidas íntimamente á la religión.

Á los musulmanes sometidos á los cristianos, y que conservaban su religión y sus usos, se les llamaba *mudéjares*, y gozaron de muy variada consideración, según los lugares y las épocas. Débeseles la arquitectura que lleva su nombre y



que creó monumentos como la Puerta del Sol y Santa María la Blanca, en Toledo, y el Alcázar de Sevilla.

## EDAD MODERNA

**Reinado de los Reyes Católicos (1474-1504).**  
Como hemos visto, *D.<sup>a</sup> Isabel*, hija de Juan II de Castilla y hermana de Enrique IV *el Impotente*, hereda el trono de Castilla; y su marido *don Fernando*, hijo de Juan II de Aragón, hereda este último trono, quedando definitivamente unidas las dos coronas. El rey que les suceda ya no será rey de Aragón y Castilla, sino rey de España.

Ambos procuran abatir á la ambiciosa nobleza por medio de la incorporación de los Maestrazgos á la corona y por medio de otras sabias medidas.

Crean la Inquisición para conservar la pureza de la fe, y la Santa Hermandad para perseguir á los malhechores.

Los Reyes Católicos emprenden la conquista de Granada, á causa de que los moros se niegan á pagar un tributo. Favorecen esta empresa las discordias intestinas del reino granadino, y Granada capitula el día 2 de enero de 1492, terminando la dominación árabe en España.

El mismo año se decreta la expulsión de los judíos.

Carlos VIII de Francia invade á Nápoles; el Gran Capitán, D. Gonzalo Fernández de Córdo-



ba, emprende sus campañas en Italia, y se firma la paz de 1498. Luis XII invade después á Nápoles; acude el Gran Capitán, y gana para España el reino de Nápoles.

Otro hecho de suma importancia ocurre durante el reinado de los Reyes Católicos : el descubrimiento de América, por *Cristóbal Colón*.

Hasta ahora, se creía por todo el mundo que Colón era genovés de nacimiento; mas por ciertos documentos encontrados recientemente, hay motivo para sospechar que el descubridor del Nuevo Mundo era español, natural de Galicia. Quizás la crítica histórica dilucidará pronto esta cuestión.

Otros navegantes famosos hicieron grandes descubrimientos; por ejemplo : *Pinzón*, el del Brasil; *Ojeda*, el de las Guyanas, y *Vasco de Gama* dobló el Cabo de Buena Esperanza.

**Las Regencias.**—En el año 1504 murió doña Isabel, dejando el trono de Castilla á su hija *D.<sup>a</sup> Juana*, hasta que su nieto Carlos cumpliera veinte años.

Doña Juana (*la Loca*) estaba casada con el archiduque D. Felipe, y hasta la llegada de los nuevos reyes ocupó la regencia Fernando *el Católico*.

Don Felipe murió en 1506, y D. Fernando es de nuevo regente. En este tiempo, España lucha en el norte de África y conquistamos á Orán y á



Túnez. Don Fernando anexiona á Aragón, Navarra, gobernada por Juan de Albret y puesta en entredicho por el Papa.

El rey católico muere en 1516 y ocupa la regencia el cardenal Cisneros, fundador de la Universidad de Alcalá de Henares. Da pruebas de entereza poco común, marcha á esperar al rey D. Carlos I, que llega á España, y muere en Roa el año 1517.

**Casa de Austria.** — *Carlos I* (1516-1556). — El primero de los Austrias reúne las soberanías de Castilla, Aragón y Navarra, las posesiones ultramarinas de las dos primeras y las italianas de la segunda, y los Países Bajos.

Elegido emperador de Alemania, fué allí á coronarse, dejando como gobernador de España al extranjero cardenal Adriano; lo cual, unido á otros motivos de disgusto, acentuó el movimiento hostil que había iniciado Toledo y que, extendido á gran parte de la nación, se llamó guerra de las *Comunidades* (1), que terminó con el ajusticiamiento de los jefes Padilla, Bravo y Maldonado.

Al mismo tiempo, se promovieron en Valencia y Mallorca las *Germanías* (Hermandades), diri-

---

(1) *Comunidades* se llamaba á las corporaciones formadas por los gremios ó grupos de hombres de un mismo oficio.



gidas contra la nobleza, y que fueron sofocadas por las tropas reales.

Carlos I representó la aspiración á una monarquía universal; lo mismo quería Francisco I, rey de Francia. De aquí la rivalidad entre estos dos soberanos y las luchas que sostuvieron.

También tuvo que luchar Carlos I con los luteranos alemanes y con los moriscos del norte de Africa.

Durante el reinado de Carlos I de España y V de Alemania se extendieron considerablemente nuestras posesiones ultramarinas, pues nos apoderamos de Méjico, Perú, Chile y otros territorios del continente americano.

*Felipe II* (1556-1598). — Carlos I de España y V de Alemania abdica en su hijo Felipe II la soberanía de los Países Bajos y de España, retirándose al monasterio de Yuste (Cáceres), donde murió en 1588; á su hermano Fernando pasó la corona de Alemania.

Sigue la lucha con Francia, y el ejército español derrotó al francés en la batalla de San Quintín, en recuerdo de la cual Felipe II mandó levantar el monasterio de El Escorial.

Contra los turcos se libró la famosa batalla naval de Lepanto, en la que fué herido el Príncipe de los Ingenios, D. Miguel de Cervantes Saavedra. Mandaba nuestras naves D. Juan de Austria, hermano natural de Felipe II.

La sublevación de los Países Bajos fué desas-



trosa para España. El rey mandó allí sucesivamente varios gobernadores: el duque de Alba, D. Luis de Requeséns, D. Juan de Austria y Alejandro Farnesio, quienes no pudieron pacificar aquellas regiones.

Por fin, Felipe II cedió la soberanía de los Países Bajos á su hija Isabel, casada con el archiduque Alberto de Austria.

Surgió después un conflicto con Inglaterra, y Felipe II organiza contra aquella nación la famosa *Armada Invencible*, que fué destrozada por los elementos.

La corona de Portugal, más sus extensas colonias, quedaron incorporadas á España en 1581. Este hecho aumentó considerablemente los Estados de Felipe II, quien gobernó el Imperio más vasto hasta entonces conocido.

Se colonizaron algunas posesiones de América y Oceanía, y sin concluir las guerras de Flandes muere Felipe II en El Escorial, el día 13 de septiembre de 1598.

*Felipe III* (1598-1621).—Este rey abandona el gobierno personal seguido por su padre y su abuelo, y confía el manejo de los negocios al duque de Lerma.

En 1601 se trasladó la corte á Valladolid, volviendo á Madrid en 1606.

España tuvo que sostener guerras en los Países Bajos, en Alemania, en Italia y en el interior contra los moriscos; mandó expediciones contra



los piratas turcos y organizó exploraciones á América y Oceanía.

*Felipe IV* (1621-1665). — Imitando á su padre, confía el gobierno al conde-duque de Olivares, quien, á pesar de sus dotes, impulsó considerablemente á España hacia la decadencia.

Los Países Bajos se hacen independientes (paz de Westfalia de 1648).

Ocurre el levantamiento de Cataluña, que al fin es sofocado. Se revoluciona Nápoles, de la cual ciudad se apodera D. Juan de Austria, imponiendo la paz. Y Portugal, que, como hemos visto, se había incorporado á España en 1581, recobra su independencia en 1665 (batalla de Villaviciosa).

*Carlos II* (1665-1700). — Sube al trono á la edad de cuatro años. Sigue la decadencia de España.

En este reinado hubo varias guerras con Francia, y en el interior reinaban el desorden en la administración, la corrupción de costumbres y la miseria pública.

No habiendo Carlos II tenido hijos, inquietábanse los ambiciosos por sucederle, hasta que el mismo rey se decidió á nombrar por sucesor suyo al príncipe francés Felipe de Anjou.

Algunas personas que rodeaban al monarca hacíanle creer que estaba *hechizado*, y le sometían á exorcismos que produjeron opuestos comentarios. Con la muerte de Carlos II se extingue la dinastía austriaca.



**Historia interna del período de la Casa de Austria.**—La clase principal sigue siendo la nobleza, que toma ahora el título de *Grandes de España*, subsistiendo una nobleza de segundo grado con el nombre genérico de *hidalgos*.

Convertido el monarca en centro del poder político, toda esta nobleza toma un carácter *cortesano*.

El resto de la población lo formaban los *plebeyos*, dentro de los cuales va adquiriendo cada vez más importancia la clase media.

Desaparece la servidumbre real, ó de los siervos del terruño, pero subsiste la personal sobre los indios, musulmanes y negros.

El absolutismo crece en los reinados de Carlos I y Felipe II; las Cortes pierden importancia y también los Municipios su antiguo poder.

Se tiende á la codificación del Derecho, formándose en Castilla la Nueva Recopilación. La legislación especial de Indias se distingue por la elevación de ideas en que se inspira, contradicha frecuentemente en la práctica.

El clero continúa gozando de gran poder por su cultura y riqueza. Aparecen nuevas Órdenes religiosas (jesuítas, carmelitas, capuchinos, etc.).

Esta época es el *siglo de oro* de la literatura española. Deben mencionarse : Blasco de Garay, notable físico; Servet, médico, y Chacón, matemático.

En Filosofía, los místicos fray Luis de León,



fray Luis de Granada, Santa Teresa de Jesús y San Juan de la Cruz, y Luis Vives.

Entre los poetas, Garcilaso de la Vega, fray Luis de León, Herrera, Rioja, Góngora y Quevedo; y entre los dramaturgos, Encina, Lope de Rueda, Lope de Vega, Calderón, Tirso de Molina, Alarcón, Moreto y Rojas.

Como novelistas, Hurtado de Mendoza, Alemán, Quevedo y sobre todo Cervantes, autor del *Quijote*.

En varios géneros didácticos sobresalen Quevedo, Saavedra Fajardo, Zurita, Morales, Florián de Ocampo y el padre Mariana. Velázquez, Murillo y Rivera entre los pintores; Montañés y Alonso Cano en la escultura, y Herrera entre los arquitectos, señalaron el apogeo de nuestras artes.

Las guerras, la emigración á América y la expulsión de judíos y moriscos, quebrantan mucho la agricultura, la industria y el comercio.

**Casa de Borbón.** — *Felipe V* (1700-1746). — El primer Borbón rey de España es Felipe V, á quien disputa el trono, para su hijo, el emperador de Austria, surgiendo la guerra de Sucesión, que se termina por el tratado de Utrecht (1713).

En su virtud, renunció el archiduque de Austria el derecho á la corona de España, pero perdiendo nosotros: Menorca y Gibraltar, que pasan á ser de Inglaterra; Sicilia, del duque de Sa-



boya; los Países Bajos, el Milanésado, Nápoles y Cerdeña, de la Casa de Austria.

Felipe V abdica en su hijo *Luis I*, quien reina seis meses, al cabo de los cuales muere, volviendo Felipe al trono.

*Fernando VI* (1746-1759). — Este reinado fué de paz completa. Se mejoró la Hacienda, se dió impulso á la Marina, desarrollándose la agricultura y el comercio, y se crearon Colegios y Academias.

La muerte de la reina D.<sup>a</sup> Bárbara produjo á Fernando VI tan honda pena, que al poco tiempo la siguió al sepulcro, sucediéndole en el trono su hermano

*Carlos III* (1759-1788). — Este rey firma el *Pacto de Familia*, alianza con Francia, lo cual nos trae una guerra con Inglaterra.

Los ministros Grimaldi y Esquilache eran mal vistos por el pueblo, y á causa de quererse modificar la indumentaria de los españoles, surgió un levantamiento popular, conocido por el *motín de Esquilache*, que produjo la caída de este ministro.

En 1767 Carlos III expulsa á los jesuítas.

España favorece la independendencia de la América inglesa, y tenemos que volver á luchar con la Gran Bretaña, lucha que resultó ventajosa para nosotros, pues recuperamos la isla de Menorca.

Carlos III se rodeó de ministros y altos funcionarios versados en las ciencias políticas y econó-



micas, realizando en todos los ramos de la Administración importantísimas reformas.

*Carlos IV* (1788-1808). — La Revolución francesa conmueve todos los tronos de Europa. Á consecuencia de la muerte de Luis XVI en el suplicio, España declara la guerra á Francia, que termina con la humillante paz de Basilea (1795).

Luego luchamos con Inglaterra, librándose la famosa batalla de Trafalgar. Y ocurren motines, conspiraciones, intrigas cortesanas, que traen como consecuencia la abdicación de Carlos IV en su hijo D. Fernando.

*Fernando VII*. — Poco después de ser proclamado rey, el ejército francés llega hasta Madrid, y la familia real emigra á Bayona.

La corona de España, renunciada por Fernando VII y Carlos IV, pasa de Napoleón á José Bonaparte.

Ocorre en Madrid la heroica sublevación del Dos de Mayo, de la que son víctimas Daoiz y Velarde, y estalla en toda España la guerra de la Independencia, formándose Juntas provinciales que se refunden en la Central de Cádiz.

Napoleón es vencido en España y tiene que restituir á nuestro rey por el tratado de Valencey.

Fernando VII deroga la Constitución de 1812 elaborada por las Cortes de Cádiz, y se decide por el absolutismo.

Se declaran independientes nuestras colonias



americanas de Chile, Perú y Uruguay. Fernando VII deroga la ley Sálica y muere en 1833.

*Isabel II.* — Es proclamada reina á la edad de tres años, bajo la regencia de su madre D.<sup>a</sup> María Cristina, y estalla la guerra civil entre los *constitucionales*, partidarios de la reina Isabel, y los *absolutistas*, agrupados alrededor de *Carlos*, hermano de Fernando VII.

Terminada esta primera guerra carlista, que duró siete años, se sucedieron varios Ministerios, unos moderados, otros progresistas, y el país estuvo en continua agitación política hasta la revolución de 1868, que hizo caer del trono á Isabel II.

**Últimos hechos de nuestra Historia.** — Triunfante la Revolución, las Cortes Constituyentes proclaman rey de España á *D. Amadeo I de Saboya*, quien renuncia la corona el día 10 de febrero de 1873. Se vota la República, y se suceden cuatro presidentes: *D. Estanislao Figueras*, *D. Francisco Pi y Margall*, *D. Nicolás Salmerón* y *D. Emilio Castelar*.

El 3 de enero de 1874 el general Pavía expulsa del Palacio del Congreso á diputados y senadores. Aquellas Cortes no volvieron á reunirse.

Se nombra un Gobierno nacional, presidido por el duque de la Torre.

En diciembre del mismo año el general Martínez Campos proclama rey de España á *D. Alfonso XII*, en Sagunto, en cuyo reinado se puso fin



á la segunda guerra carlista y á la primera insurrección cubana.

Muerto Alfonso XII en 1885, le sucede su hijo póstumo Alfonso XIII, en cuya minoría (terminada el 17 de mayo de 1902) perdió España Cuba, Puerto Rico y Filipinas, después de la guerra con los Estados Unidos del Norte de América (1898).

**Historia interna de la Edad Moderna.**—El período constitucional empieza en la guerra de la Independencia y hace renacer las antiguas libertades de Castilla.

Los Borbones han fomentado la cultura pública, abolido la ley Sálica, suprimido la Inquisición y mantenido el orden interior; se han relacionado con las demás naciones, han suprimido la esclavitud en América y han perdido allí grandes colonias.

Nuestras alianzas con Francia han sido desastrosas para nosotros.

El desarrollo intelectual ha sido muy grande, y se han cultivado la Arquitectura, la Escultura, la Pintura y la Música.

Han progresado la industria, la agricultura y las obras públicas; se han aumentado las vías de comunicación, y han tomado gran incremento la minería y la industria en las provincias Vascas y en Cataluña.







# ARITMÉTICA







# ARITMÉTICA

---

Las ciencias *matemáticas* ó *exactas* son las que estudian las leyes de la cantidad y de la extensión.

En ellas está incluída la *Aritmética*, que estudia la formación, expresión, cálculo y propiedades de los números.

El *número* es el nombre de la cantidad; *cantidad* es toda magnitud mensurable; y *magnitud* es todo lo susceptible de aumento y de disminución.

*Unidad* es la cantidad que se toma por medida ó por término de comparación de las demás de su especie. Cuando la cantidad contiene á la unidad un número exacto de veces, resulta el *número entero*. Si la unidad se fragmenta en varias partes iguales, cada una de estas partes es un *número fraccionario* (decimal ó quebrado); y la reunión de números enteros y fraccionarios forma los *números mixtos*.

Número *abstracto* es el que no expresa la ín-



dole de las unidades que lo forman; ejemplos: *cinco, veinte, ciento*.

Número *concreto* es el que expresa la índole de las unidades que lo forman; ejemplo: *cinco niños, veinte escuelas, cien alumnos*.

Números *homogéneos* son los compuestos por unidades de una misma especie; ejemplo: *dos hombres, diez hombres, quince hombres*.

Números *heterogéneos* son los compuestos por unidades de diferente especie; ejemplo: *ocho caballos, doce casas, treinta campos*.

Número *incomplejo* es el formado por una sola especie de unidades de una misma medida; ejemplo: *tres quintales*.

Números *complejos* son los formados por especies distintas, pero correspondientes á un mismo orden de unidades; ejemplo: *dos quintales, una arroba, trece libras, nueve onzas*.

La numeración se forma por agregación de unidades, y es infinita.

Las unidades son: uno, 1; dos, 2; tres, 3; cuatro, 4; cinco, 5; seis, 6; siete, 7; ocho, 8; nueve, 9.

Si al nueve se añade otra unidad, tenemos diez, 10, y este número forma ya una *decena*.

El número 10 es la base del sistema decimal; y así como diez unidades forman una decena, también diez decenas forman una centena, diez centenas un millar, diez millares una decena de millar, diez decenas de millar una centena de millar y diez centenas de millar un millón.



Con veintitantas palabras expresamos todo el complicado mecanismo de la numeración.

Los guarismos tienen dos valores: uno *absoluto*, que es el que tienen por sí, y otro *relativo*, según el lugar que ocupan con relación á otros.

Las operaciones principales de la Aritmética son cuatro: *adición* ó *suma*, *substracción* ó *resta*, *multiplicación* y *división*. Los signos son: +, que significa *más*; —, que significa *menos*; ×, *multiplicado por*; :, *dividido por*, é =, *igual á*.

*Adición ó suma*.— Sumar es reunir varios números homogéneos en uno solo.

Los términos de la operación se llaman *sumandos*, y el resultado *suma* ó *total*.

Ejemplo: sumar 6 bastones con 18 bastones más 30 bastones. Estos números son los *sumandos*, que los colocaremos del siguiente modo:

|  |   |
|--|---|
| $\begin{array}{r} 6 \\ + 18 \\ + 30 \\ \hline \end{array}$ | <p>Trazamos una línea debajo, y empezamos á sumar la columna de la derecha, que son <i>unidades</i>, y decimos: <math>6 + 8 + 0 = 14</math> unidades; en 14 unidades hay <i>una decena</i> y <i>cuatro unidades</i>; escribo 4 debajo de la línea en la columna correspondiente á las unidades, y luego digo: <math>1 + 3 = 5</math> decenas; escribo el 5 debajo de la línea correspondiente á las decenas, y ya está hecha la suma, que es así:</p> |
|--|---|

$$\begin{array}{r} 6 \\ + 18 \\ + 30 \\ \hline = 54 \end{array}$$

La *suma total* es, pues, 54 bastones, ó sean 54 unidades, formadas por 5 decenas y 4 unidades.



El mismo procedimiento se sigue cuando en los sumandos hay centenas, millares, decenas de millar, etc.

*Substracción ó resta.* — Consiste en disminuir, en reducir una cantidad, separándole otra, ó en averiguar qué diferencia haya entre dos cantidades, ó en dada una suma y uno de los sumandos que la constituyen, hallar el otro sumando.

La suma se llama *minuendo*; el sumando dado, *substraendo*, y el sumando que ha de hallarse, *diferencia ó resta*.

Ejemplo: yo tengo en el bolsillo 27 pesetas y gasto 13; ¿cuántas me quedan? Coloco estos números como aparecen en el margen, y

27  
— 13  
——  
14

digo: 7 unidades menos 3 unidades son 4, que coloco debajo de la línea en la columna correspondiente á las unida-

des; luego añado: 2 decenas menos 1 decena es 1 decena, y coloco el número 1 debajo de la línea correspondiente á las decenas, así:

Estas 14 unidades, ó sea 1 decena más 4 unidades, son las 14 pesetas que me quedan en el bolsillo.

Del mismo modo se continúa la operación cuando hay centenas, millares, etc.

Puede ocurrir algunas veces que las unidades, ó decenas, ó centenas, etc., del minuendo sean en mayor número que sus correspondientes del substraendo, y entonces se toma una unidad del



orden inmediato superior y se descompone en unidades del mismo orden que se resta.

En la substracción puede verificarse la *prueba*, que consiste en sumar el substraendo con la resta, y este resultado tiene que ser igual al minuendo.

*Multiplicación.* — Consiste en una suma abreviada, en repetir una cantidad tantas veces cuantas sean las unidades que tiene otra, ó dados dos números, hallar un tercero que sea respecto de uno de ellos lo que es el otro respecto de la unidad.

El número que se multiplica se llama *multiplícando*; el otro por el cual se multiplica, *multiplícador*; los dos en conjunto se llaman *factores*, y el resultado de la multiplicación, *producto*.

Para verificar multiplicaciones, es conveniente de antemano saber la tabla de multiplicar que se atribuye á Pitágoras, por lo cual se llama también *tabla pitagórica*:



|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
| 2  | 4  | 6  | 8  | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20  |
| 3  | 6  | 9  | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30  |
| 4  | 8  | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40  |
| 5  | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50  |
| 6  | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60  |
| 7  | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70  |
| 8  | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80  |
| 9  | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90  |
| 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |

Sabiendo esta tabla se puede verificar toda clase de multiplicaciones. Por ejemplo : ¿cuánto vale un rebaño de 620 carneros, á 35 pesetas uno? Si uno vale 35 pesetas, 620 valdrán 35 veces 620; por tanto, es una operación de multiplicar, según la definición.

• Para hallar el producto tendremos que hacer dos multiplicaciones parciales, puesto que el número 35 se compone de decenas y unidades. Así, multiplicaremos primeramente 620 por 5 unidades, y luego 620 por 3 decenas; después sumaremos estos dos productos parciales, para lo cual



tienen que ser homogéneos (y los hacemos convirtiendo las decenas en unidades), y esta suma será el producto total.

De este modo :

$$\begin{array}{r}
 620 \\
 \times 35 \\
 \hline
 3100 \dots\dots \text{primer producto parcial:} \quad 3100 \text{ unidades.} \\
 1860 \dots\dots \text{segundo producto parcial:} \quad 1860 \quad \text{—} \\
 \hline
 = 21700 \dots\dots \text{Producto total}\dots\dots 21700 \quad \text{—}
 \end{array}$$

*División.* — Consiste en repartir una cantidad en tantas porciones cuantas sean las unidades de otra cantidad, ó dado el producto de dos factores y uno de éstos, hallar el otro factor.

El producto dado se llama *dividendo*; el factor conocido *divisor*, y el factor desconocido, que es la incógnita que se busca, *cociente*.

Supongamos que por 3.000 pesetas se han comprado 250 libros; ¿cuánto valdrá un libro? Esta operación es de dividir, porque tenemos un producto (3.000 pesetas), un factor conocido (250 libros) y un factor desconocido, que es el número de pesetas que vale un libro. Ahora bien: así como en la multiplicación hemos establecido productos parciales, aquí también iremos por partes, y diremos: el número 250 cabe no solamente en el 3.000, sino también en el 300. Pero ¿cuántas veces? Una solamente; luego la primera cifra del factor desconocido (cociente) será 1. Mas del dividendo parcial 300 han sobrado 50 unidades, que



con el 0 que había quedado en la parte superior suman 500, y ahora volvemos á preguntar: ¿cuántas veces cabe el número 250 en el 500? Exactamente 2, que ponemos al lado del 1 hallado. Y como no quedan más dividendos parciales, resulta que el factor desconocido ó cociente es un número que consta de 1 decena y 2 unidades, ó sean 12 unidades, que en este caso concreto son 12 pesetas. Luego cada uno de los libros costaba 12 pesetas:

$$\begin{array}{r|l} 300,0 & 250 \\ 0500 & \\ 000 & 12 \end{array}$$

Del mismo modo pueden verificarse todas las divisiones, por grande que sea el número de cifras en el dividendo y en el divisor.

La exactitud de la división se *prueba* multiplicando el cociente por el divisor. El producto más el residuo, si lo hay, tiene que ser igual al dividendo.

*Fracciones decimales.* — Como el calificativo indica, se basan en el número 10. Si la unidad entera se divide en 10 partes iguales, estas partes se llaman *décimas*; si se divide en 100, *centésimas*; si en 1.000, *milésimas*; si en 10.000, *diezmilésimas*; si en 100.000, *cienmilésimas*; si en 1.000.000, *millonésimas*.

Como se ve, las unidades decimales toman los mismos nombres que las de los órdenes enteros, con la terminación *ésimas*.

Toda unidad tiene 10 décimas, 100 centésimas, 1.000 milésimas, 10.000 diezmilésimas, 100.000 cienmilésimas y 1.000.000 de millonésimas; de lo



que se infiere que una décima equivale á 10 centésimas; una centésima, á 10 milésimas; una milésima, á 10 diezmilésimas; una diezmilésima, á 10 cienmilésimas; una cienmilésima, á 10 millo-nésimas, etc.

De manera que la relación que existe entre los diferentes órdenes decimales es la misma que la de los órdenes enteros; esto es: *diez unidades fraccionarias de un orden cualquiera, constituyen una unidad del orden inmediato superior.*

Los enteros se separan de los fraccionarios con una coma, y las operaciones se verifican del mismo modo que con los números enteros, cuidando sólo de poner la coma en su debido lugar.

En la suma y en la resta se colocará aquélla siempre en la misma columna; en la multiplicación se colocará la coma dejando en el producto tantas cifras á la derecha como cifras decimales tengan en junto multiplicando y multiplicador, y en la división se igualarán por medio de ceros las cifras decimales del dividendo y divisor.

*Números quebrados.* — Resultan de dividir la unidad en cualquier número de partes iguales. Si dividimos la unidad en 2 partes iguales, tendremos *medios*; si en 3, *tercios*; si en 4, *cuartos*, etc.; si estas partes pasan de 10, se llaman con el nombre de su número respectivo, añadiéndoles la terminación *avos*.

El número quebrado consta de dos términos: *numerador* y *denominador*; el primero expresa



las partes que se toman de aquellas en que se ha dividido la unidad, y el segundo expresa las partes en que la unidad está dividida. Ejemplo:  $\frac{2}{3}$ ; el 2 es el numerador y el 3 el denominador.

Para *sumar* quebrados se reducen á un común denominador, multiplicando los dos términos de cada quebrado por el producto de los denominadores de los demás; luego se suman todos los numeradores y se deja por denominador el común.

Los quebrados se *restan* reduciéndolos también á un común denominador; luego se resta el numerador del substraendo del numerador del minuendo, y por denominador se pone el común.

*Multiplicación.* — Se verifica multiplicando los numeradores entre sí y los denominadores también.

*División.* — Se multiplica el numerador del dividendo por el denominador del divisor, y el producto es el numerador del cociente, y el denominador del dividendo por el numerador del divisor, siendo este producto el denominador del cociente.

En todas estas operaciones el resultado se puede convertir en número entero, ó decimal, ó mixto, dividiendo el numerador por el denominador.

Los números mixtos se transforman en quebrados multiplicando el denominador del quebrado por el número entero; á este producto se le suma el numerador del quebrado, al cual se pone por denominador el mismo que tenía.



*Sistema métrico-decimal.* — Es el conjunto de pesas, medidas y monedas que tienen su origen en el metro.

Este sistema se llama *métrico* porque su base es el *metro*, y *decimal* porque sus órdenes de unidad siguen la misma relación que los del sistema de numeración décupla.

El *metro* es la diezmillonésima parte de un cuadrante de meridiano terrestre.

Hay seis clases de medidas métricas, á saber: de *longitud*, cuya unidad es el metro; de *superficie* (metro cuadrado); de *volumen* (metro cúbico); de *capacidad* (litro); de *peso* (gramo), y de *moneda* (peseta).

Además, cada una de estas unidades tiene múltiplos y submúltiplos, que se forman, los primeros, con las palabras griegas *deca* (diez), *hecto* (ciento), *kilo* (mil) y *miria* (diez mil); y los segundos, con las palabras latinas *deci* (décima parte), *centi* (centésima parte) y *mili* (milésima parte).

Así, el metro tiene el decámetro, que vale 10 metros; el hectómetro, 100 metros; el kilómetro, 1.000 metros; el miriámetro, 10.000 metros; el decímetro, décima parte del metro; el centímetro, centésima parte del metro, y el milímetro, milésima parte del metro. Y lo mismo se puede decir del litro y del gramo.

El metro cuadrado, para las medidas superficiales, es un cuadro que tiene un metro de lado.



Sus múltiplos son : el decámetro cuadrado, que tiene 100 metros cuadrados; el hectómetro cuadrado, que tiene 10.000 metros cuadrados; el kilómetro cuadrado, que tiene 1.000.000 de metros cuadrados; y sus submúltiplos son : el decímetro cuadrado, que es la centésima parte del metro cuadrado; el centímetro cuadrado, que es la diezmilésima parte del metro cuadrado, y el milímetro cuadrado, que es la millonésima parte del metro cuadrado.

Como medida agraria, tenemos el *área*, que equivale á un decámetro cuadrado, y cuyos múltiplo y submúltiplo, respectivamente, son : la *hectárea*, que tiene 100 áreas, ó un hectómetro cuadrado, ó 10.000 metros cuadrados, y la *centiárea*, que equivale á un metro cuadrado.

El metro cúbico es la unidad de las medidas de volumen; es un cubo cuyas aristas miden un metro.

Sus múltiplos son : el decámetro cúbico, que tiene 1.000 metros cúbicos; el hectómetro cúbico, que tiene 1.000.000 de metros cúbicos, y el kilómetro cúbico, que tiene 1.000.000.000 de metros cúbicos.

Sus submúltiplos son : el decímetro cúbico, que es la milésima parte del metro cúbico; el centímetro cúbico, que es la millonésima parte del metro cúbico, y el milímetro cúbico, que es la milmillonésima parte del metro cúbico.

La unidad de las medidas monetarias en Espa-



ña es la *peseta*, que es una pieza de plata que pesa 5 gramos.

Sus múltiplos son : las piezas de plata de 2 y 5 pesetas, y las de oro de 10, 20, 25, 80 y 100 pesetas.

Sus submúltiplos son : la pieza de plata de 50 céntimos (media peseta), y las piezas de cobre de 10 céntimos de peseta (décima parte de la peseta); de 5 céntimos (vigésima parte de la peseta); de 2 céntimos (quincuagésima parte de la peseta), y de 1 céntimo (centésima parte de la peseta).

Las operaciones del sistema métrico-decimal se verifican como las del sistema decimal (números decimales) que hemos estudiado anteriormente.

---

## SISTEMA ANTIGUO DE PESAS Y MEDIDAS

### Medidas de longitud.

|              |              |
|--------------|--------------|
| Vara.....    | 3 pies.      |
| Pie.....     | 12 pulgadas. |
| Pulgada..... | 12 líneas.   |
| Línea.....   | 12 puntos.   |

### Medidas de peso.

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Tonelada de peso.. | 20 quintales. |
| Quintal.....       | 4 arrobas.    |
| Arroba.....        | 25 libras.    |
| Libra.....         | 16 onzas.     |
| Onza.....          | 16 adarmes    |
| Adarme.....        | 3 tomines.    |
| Tomín.....         | 12 granos.    |



### **Medidas de capacidad para vinos y licores.**

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Moyo .....            | 16 cántaras ó arrobas. |
| Cántara ó arroba..... | 8 azumbres.            |
| Azumbre.....          | 4 cuartillos.          |
| Cuartillo.....        | 4 copas.               |

### **Medidas de capacidad para áridos.**

|                |               |
|----------------|---------------|
| Cahiz.....     | 12 fanegas.   |
| Fanega.....    | 12 celemines. |
| Celemín.....   | 4 cuartillos. |
| Cuartillo..... | 4 ochavos.    |
| Ochavo.....    | 4 ochavillos. |

### **Medidas de capacidad para aceite.**

|              |             |
|--------------|-------------|
| Arroba.....  | 25 libras.  |
| Libra.....   | 4 panillas. |
| Panilla..... | 4 onzas.    |

### **Medidas de superficie.**

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Vara cuadrada.....    | 9 pies cuadrados.       |
| Pie cuadrado.....     | 144 pulgadas cuadradas. |
| Pulgada cuadrada..... | 144 líneas cuadradas.   |

### **Medidas agrarias.**

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Fanega.....        | 12 celemines cuadrados.  |
| Celemín.....       | 4 cuartillos cuadrados.  |
| Cuartillo.....     | 12 estadales cuadrados.  |
| Estadal.....       | 16 varas cuadradas.      |
| Vara cuadrada..... | 9 pies cuadrados.        |
| Aranzada.....      | 400 estadales cuadrados. |

### **Medidas del papel.**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Bala.....        | 10 resmas.      |
| Resma.....       | 20 manos.       |
| Mano.....        | 5 cuadernillos. |
| Cuadernillo..... | 5 pliegos.      |



### Equivalencias.

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Vara .....  | 0,835905 metros.            |
| Metro .....   | 1,196308 varas.             |
| Libra .....   | 0,460093 kilogramos.        |
| Kilogramo .....   | 2,173474 libras.            |
| Cántara de vino.....  | 16,133 litros.              |
| Litro de vino.....  | 1,983512 cuartillos.        |
| Arroba de aceite .....  | 12,563 litros.              |
| Litro de aceite .....   | 1,98971 libras.             |
| Fanega de áridos.....   | 55,501 litros.              |
| Litro de grano.....   | 0,864849 cuartillos.        |
| Fanega superficial, de ma-<br>no real, de 9.216 varas<br>cuadradas..... | 64,395617 áreas.            |
| Areal.....  | 143,115329 varas cuadradas. |
| Legua de 6.666 $\frac{2}{3}$ varas..                                    | 5,572699 kilómetros.        |
| Kilómetro.....  | 1.196,308 varas.            |







# GEOMETRÍA







# GEOMETRÍA

---

Es la ciencia que estudia la extensión.

Se entiende por *extensión* una parte determinada del espacio, como el lugar que ocupa un cuerpo.

*Dimensiones* son los diversos sentidos en que es extenso un cuerpo, ó sea, lo que tiene de largo, de ancho y de grueso.

Estas dimensiones son tres: *longitud*, extensión de lo largo de un cuerpo; *latitud*, extensión de lo ancho; *profundidad*, extensión de lo grueso. Y toda extensión con las tres dimensiones se llama *cuerpo geométrico* (fig. 1).

El límite que se ve y se toca en los cuerpos, sin poder existir separado de ellos, se llama *superficie*, que es la extensión considerada en longitud y latitud.

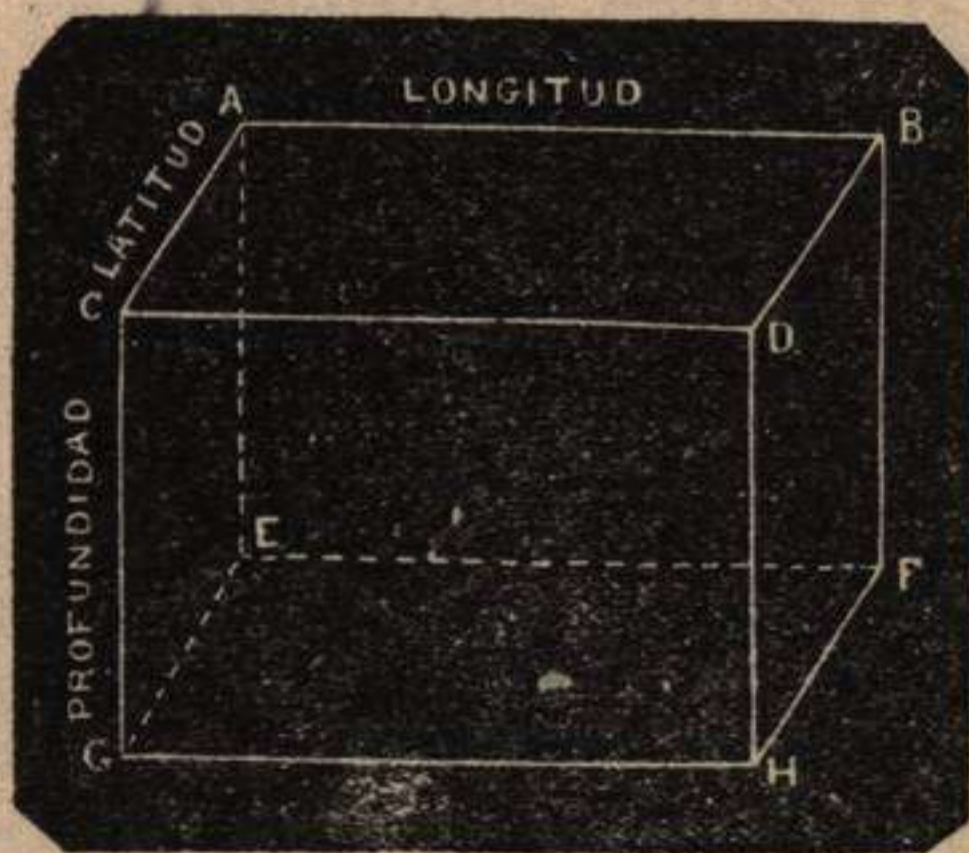


Fig. 1.



El límite donde se juntan dos superficies se llama *línea*, que es la extensión considerada únicamente en longitud.

Y el límite donde se juntan dos líneas se llama *punto*, que no tiene dimensión ninguna.

La línea puede ser *recta*, *curva*, *quebrada* y *mixta*. Es recta cuando todos sus puntos están en una misma dirección (fig. 2); curva, cuando todos sus puntos están en distinta dirección (figura 3); quebrada, cuando está compuesta de varias



Fig. 2.

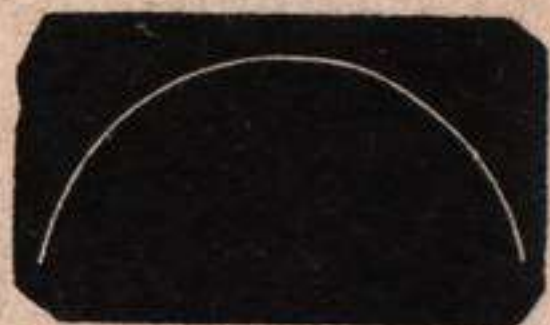


Fig. 3.

rectas que no forman una sola recta (fig. 4), y



Fig. 4.

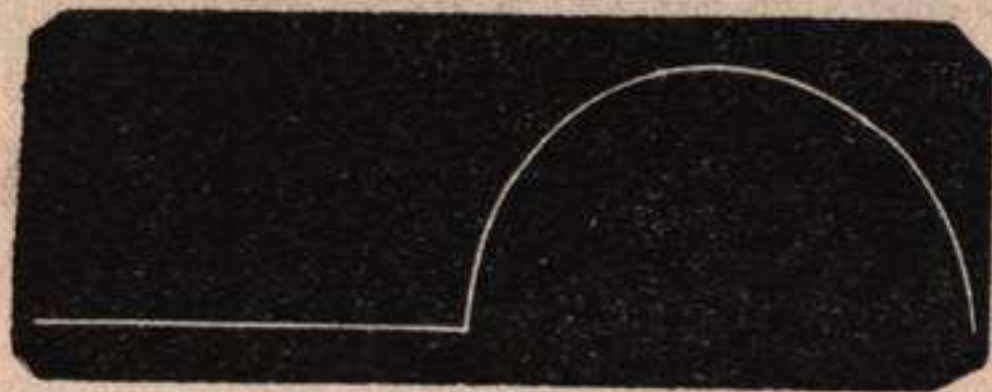


Fig. 5.

mixta, cuando en parte es recta y en parte curva (fig. 5).

La línea recta se llama *horizontal* cuando tiene todos sus puntos á una misma altura, que es la posición que toma una pequeña

cantidad de agua en reposo; se llama *vertical* cuando lleva la dirección de una plomada, é *inclinada*, cuando no es horizontal ni vertical. Las



líneas verticales y horizontales son perpendiculares entre sí.

Cuando dos líneas se encuentran en un punto, se forma un *ángulo*.

Las líneas que constituyen el ángulo se llaman *lados*, y el punto en que se unen *vértice*.

La magnitud de un ángulo no depende de la longitud de sus lados, sino de la abertura de éstos. Así, un ángulo formado por dos líneas perpendiculares entre sí (fig. 6) se dice que es *recto*, y mide 90 grados.

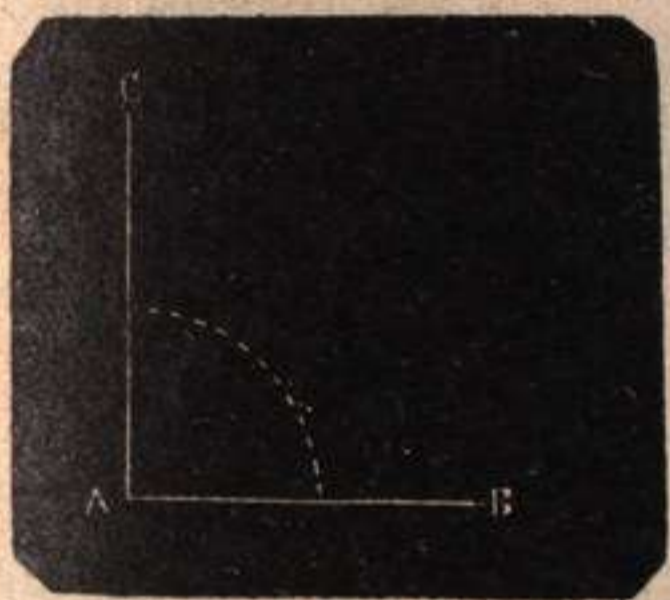


Fig. 6.

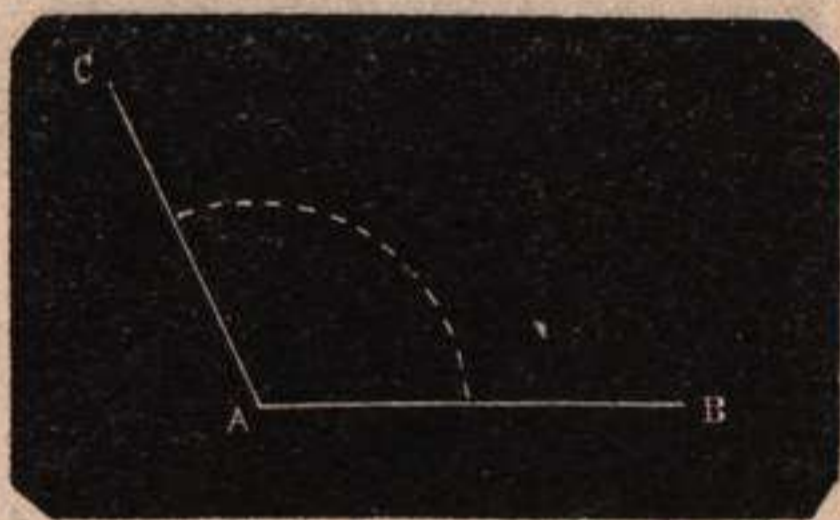


Fig. 7.

Si la abertura aumenta (fig. 7), el ángulo se llama *obtuso*, y mide más de 90 y menos de 180 grados.

Y si la abertura disminuye (fig. 8), el ángulo



Fig. 8.

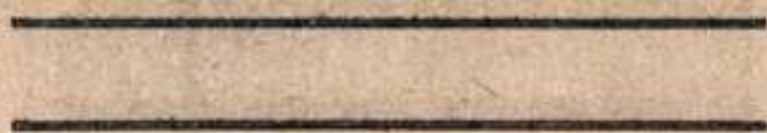


Fig. 9.

recibe el nombre de *agudo*, y mide menos de 90 grados.



*Líneas paralelas* son las rectas equidistantes en todos sus puntos (fig. 9); no se pueden encontrar por mucho que se prolonguen. Los dos rieles de los caminos de hierro son paralelos.

Cuando más de dos líneas se encuentran encerrando una superficie, se forma un *polígono*.

Polígono es, pues, la porción de superficie plana comprendida

entre rectas que se cortan. (figuras 10, 11 y 12).

Las líneas que forman el polígono se llaman *lados*, y la suma ó conjunto de esos

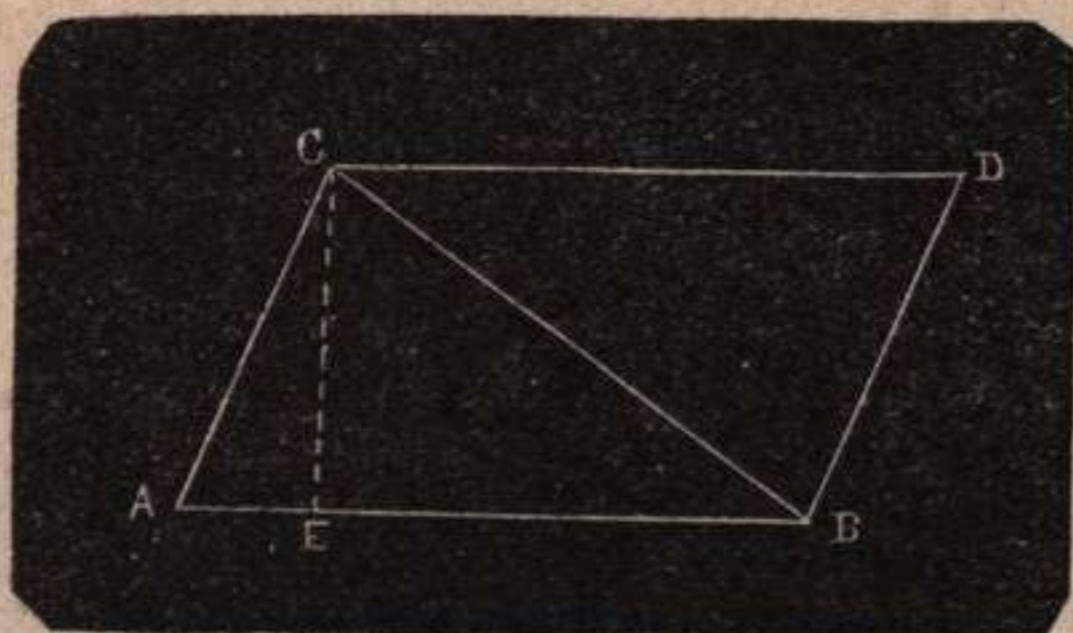


Fig. 10.

lados se llama *perímetro*.

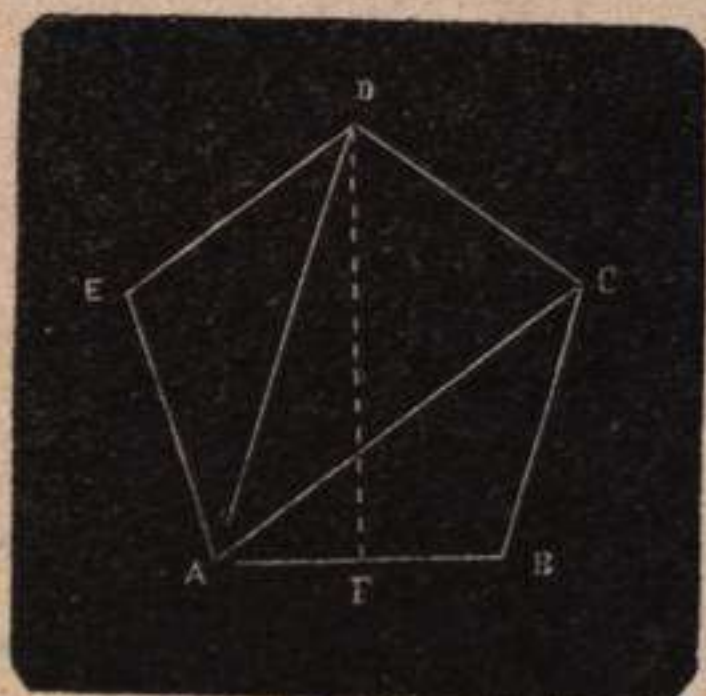


Fig. 11.

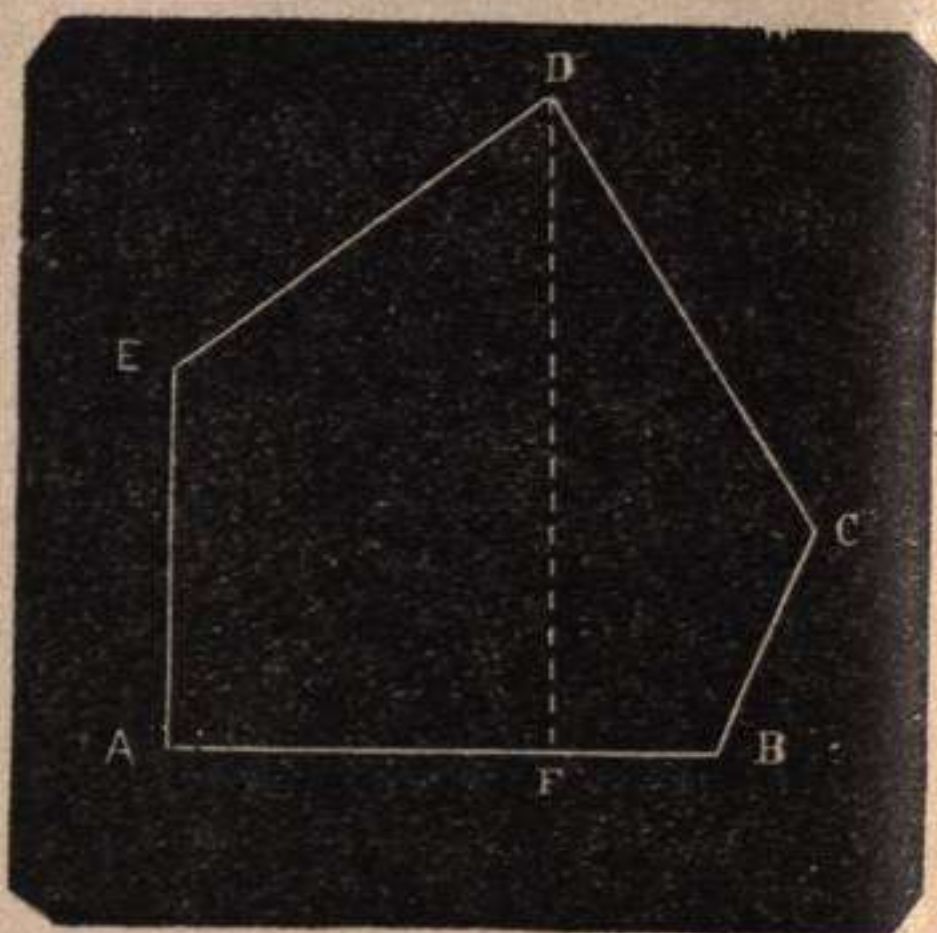


Fig. 12.

La recta que une dos vértices no contiguos se llama *diagonal* (fig. 10, CB, y fig. 11, AC y AD).



Cuando el polígono tiene sus lados iguales, se llama *equilátero*; cuando tiene sus ángulos iguales, *equiángulo*; cuando tiene lados y ángulos iguales, *regular*, y si ángulos y lados son desiguales, *irregular*.

Los polígonos más sencillos son los de tres lados, que reciben el nombre de *triángulos*; los de cuatro lados se denominan *cuadriláteros*; los de cinco, *pentágonos*; los de seis, *exágonos*; los de siete, *heptágonos*; los de ocho, *octógonos*; los de nueve, *eneágonos*; los de diez, *decágonos*; los de once, *endecágonos*; los de doce, *dodecágonos*, y los de quince, *pentadecágonos*. Los demás carecen de nombre especial, indicándose por el número de sus lados.

*Base* de un polígono es el lado sobre el cual parece que toda la figura insiste (AB en las figuras 10, 11 y 12).

*Altura* de un polígono es la perpendicular que va desde la base á su vértice opuesto (CE en la figura 10, y DF en las figuras 11 y 12).

*Triángulo* es la porción de superficie plana comprendida entre tres rectas que se cortan. Atendiendo á sus lados, pueden los triángulos ser: *equiláteros*, cuando tienen sus tres lados iguales (fig. 13); *isósceles*, cuando sólo tiene dos

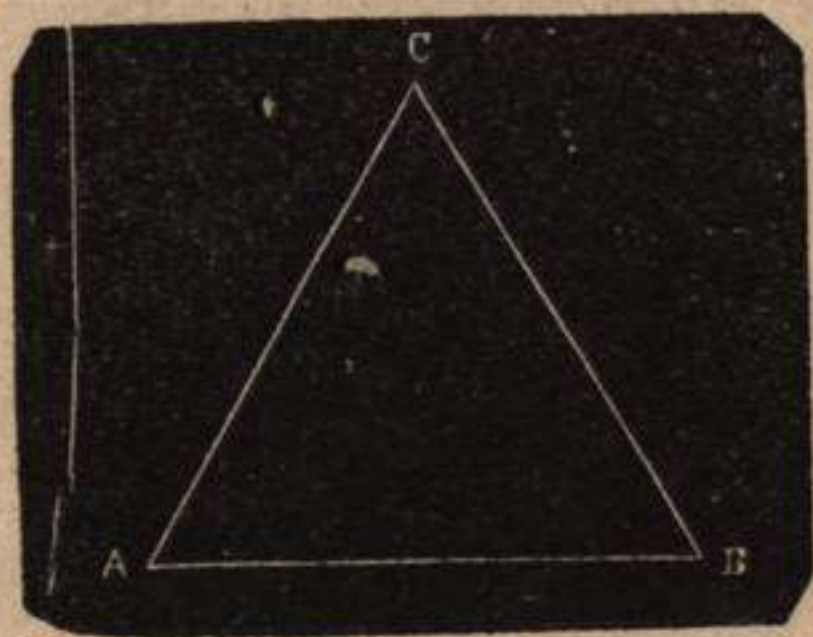


Fig. 13.



lados iguales (fig. 14), y *escalenos*, cuando los tres lados son desiguales (fig. 15). Y atendiendo

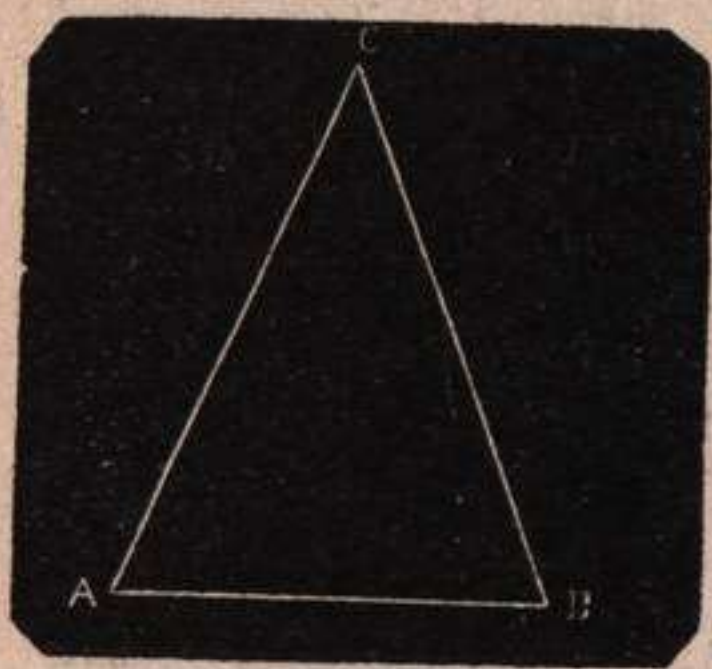


Fig. 14.

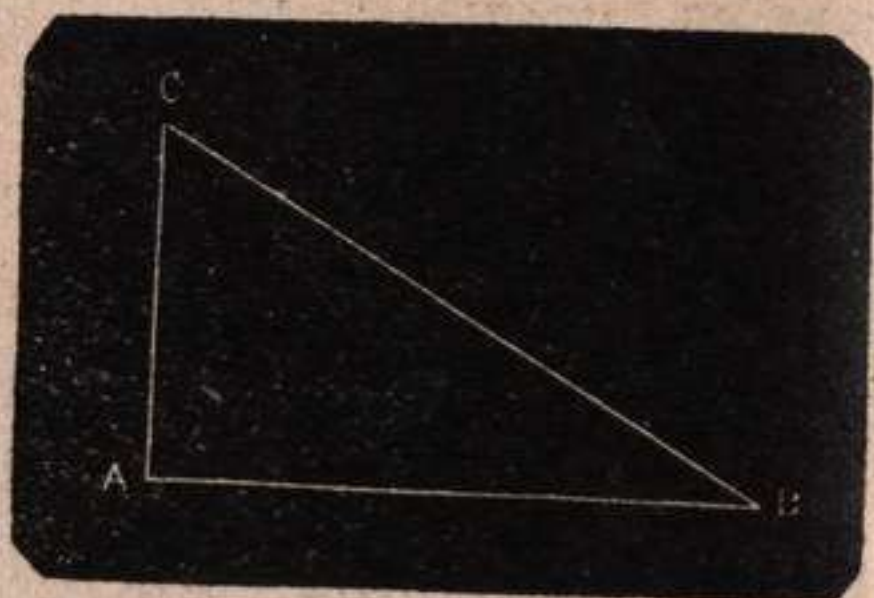


Fig. 15.

á sus ángulos, los triángulos pueden ser: *rectán-*

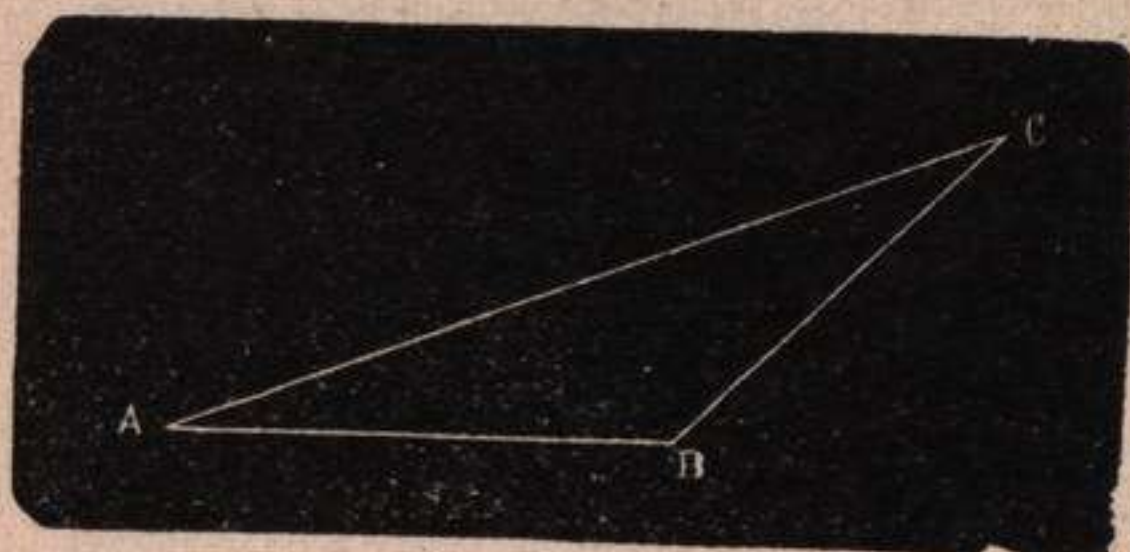


Fig. 16.

*gulos*, cuando tienen un ángulo recto (fig. 15); *obtusángulos*, cuando tienen un ángulo obtuso (fig. 16), y *acutángulos*,

cuando tienen sus tres ángulos agudos (figs. 13 y 14).

*Cuadrilátero* es la porción de superficie plana comprendida entre cuatro rectas que se cortan. Los cuadriláteros son de tres clases: *trapezoide*, si no tiene ningún lado paralelo (fig. 17); *trapezio*, si tiene dos lados paralelos (fig. 18), y *paralelogramo*, si tiene paralelos é iguales sus lados opuestos (figs. 19, 20, 21 y 22). Los paralelogra-



mos se dividen en cuatro clases: *romboide*, que tiene desiguales los lados y los ángulos contiguos

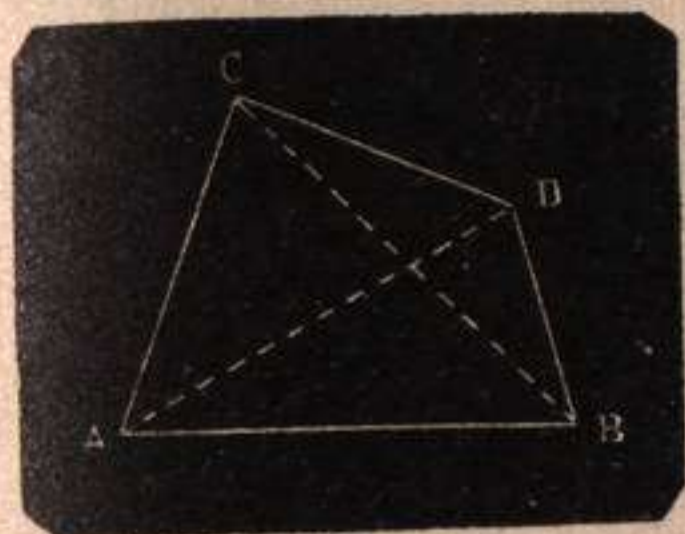


Fig. 17.

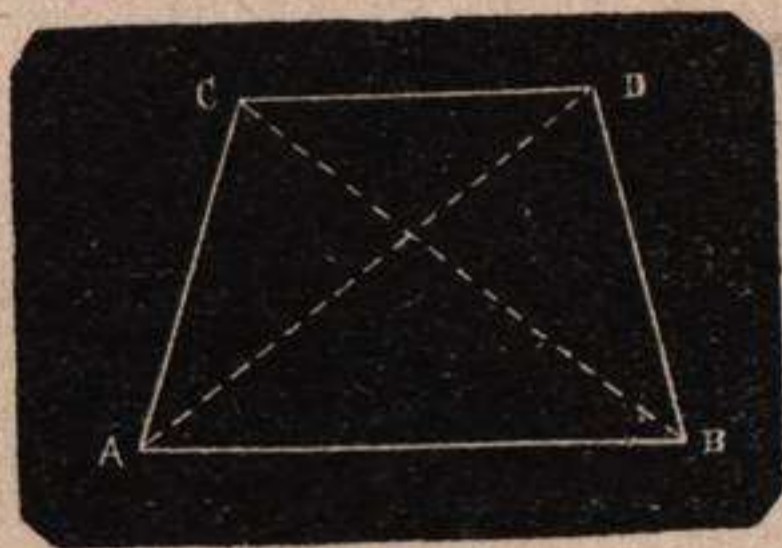


Fig. 18.

(fig. 19); *rombo*, que tiene los lados iguales y los ángulos contiguos desiguales (fig. 20); *rectángu-*

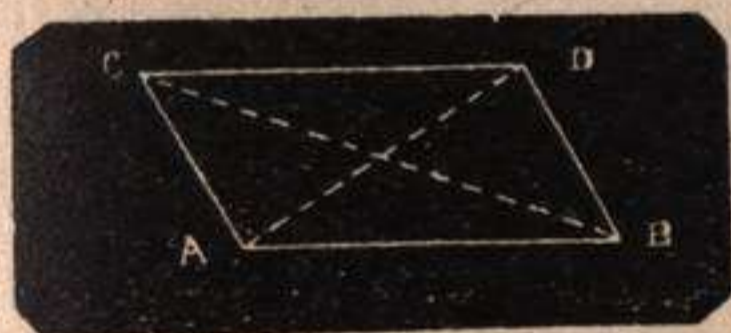


Fig. 19.

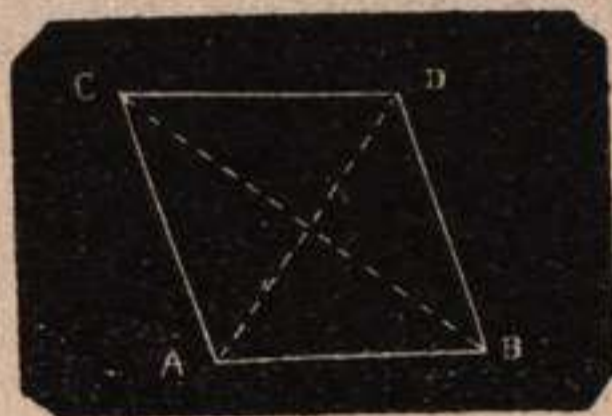


Fig. 20.

*lo*, que tiene los ángulos iguales (rectos) y los lados contiguos desiguales (fig. 21), y *cuadrado*,

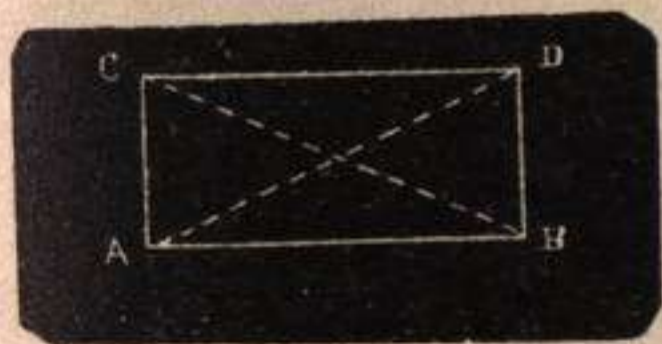


Fig. 21.

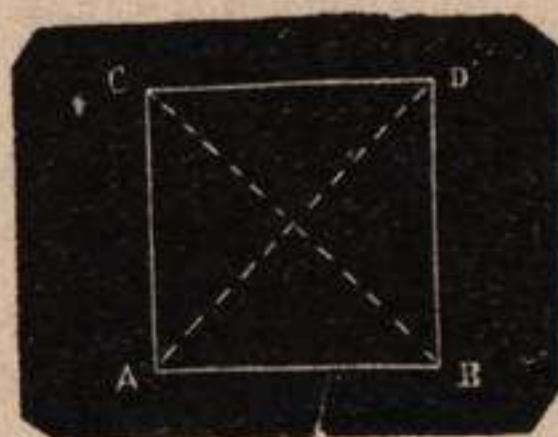


Fig. 22.

que tiene iguales los lados y los ángulos (fig. 22).

*Circunferencia* es una línea curva cerrada si-



tuada en un plano, y cuyos puntos equidistan de otro interior llamado *centro* (fig. 23).

La porción de superficie comprendida dentro de la superficie se llama *círculo*.

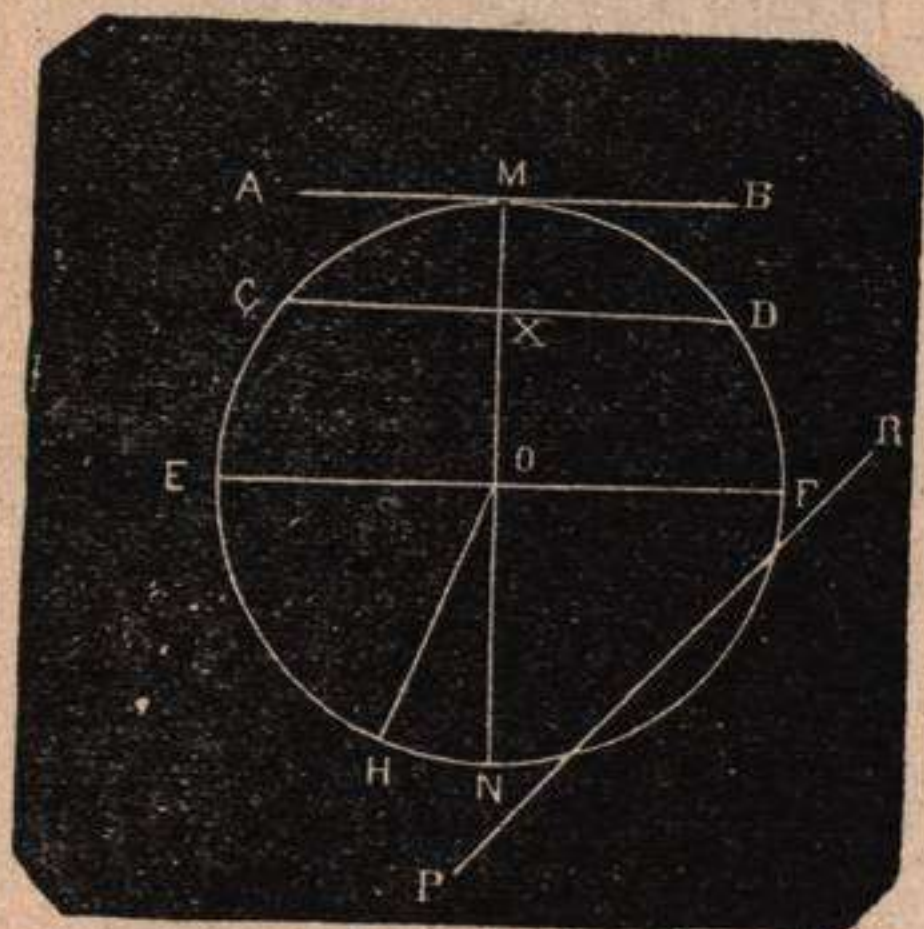


Fig. 23.

En la circunferencia y en el círculo se consideran principalmente las rectas siguientes: *radio*, que es toda recta trazada desde el centro á un punto cualquiera de la circunferencia; por ejemplo, OH (fig. 23)

(todos los rayos de un mismo círculo son iguales); *diámetro*, que es toda recta trazada desde un punto á otro de la circunferencia, pasando por el centro, MN (todo diámetro divide al círculo y á la circunferencia en dos partes iguales, MDFN y MCEHN, y está compuesto de dos radios); *cuerda*, que es toda recta que une dos puntos de la circunferencia, sin pasar por el centro, CD; *secante*, que es una recta que corta en dos puntos á la circunferencia, PR; *tangente*, que es una recta que toca en un punto á la circunferencia, teniendo todos los otros fuera del círculo, AB, y *sagita*, que es una parte de radio que, dividiendo á un arco y á su cuerda en dos partes iguales, se halla comprendida entre ellos, MX.



También se consideran en la circunferencia las curvas siguientes: *semicircunferencia*, que es la mitad de la circunferencia, MDFN; *cuadrante*, que es la cuarta parte de la circunferencia, EHN, y *arco*, que es una parte cualquiera de la circunferencia, CMD.

Las posiciones de círculo que tienen nombres especiales son: *semicírculo*, que es la mitad del círculo; *sector*, que es la parte del círculo comprendida entre dos radios, HON, y *segmento*, que es la parte del círculo comprendida entre un arco y su cuerda, CMDX.

Toda circunferencia se considera dividida en 360 partes iguales, que se llaman *grados*; cada grado se divide en 60 *minutos*, y cada minuto en 60 *segundos*.

La circunferencia tiene 180 grados y el cuadrante 90.

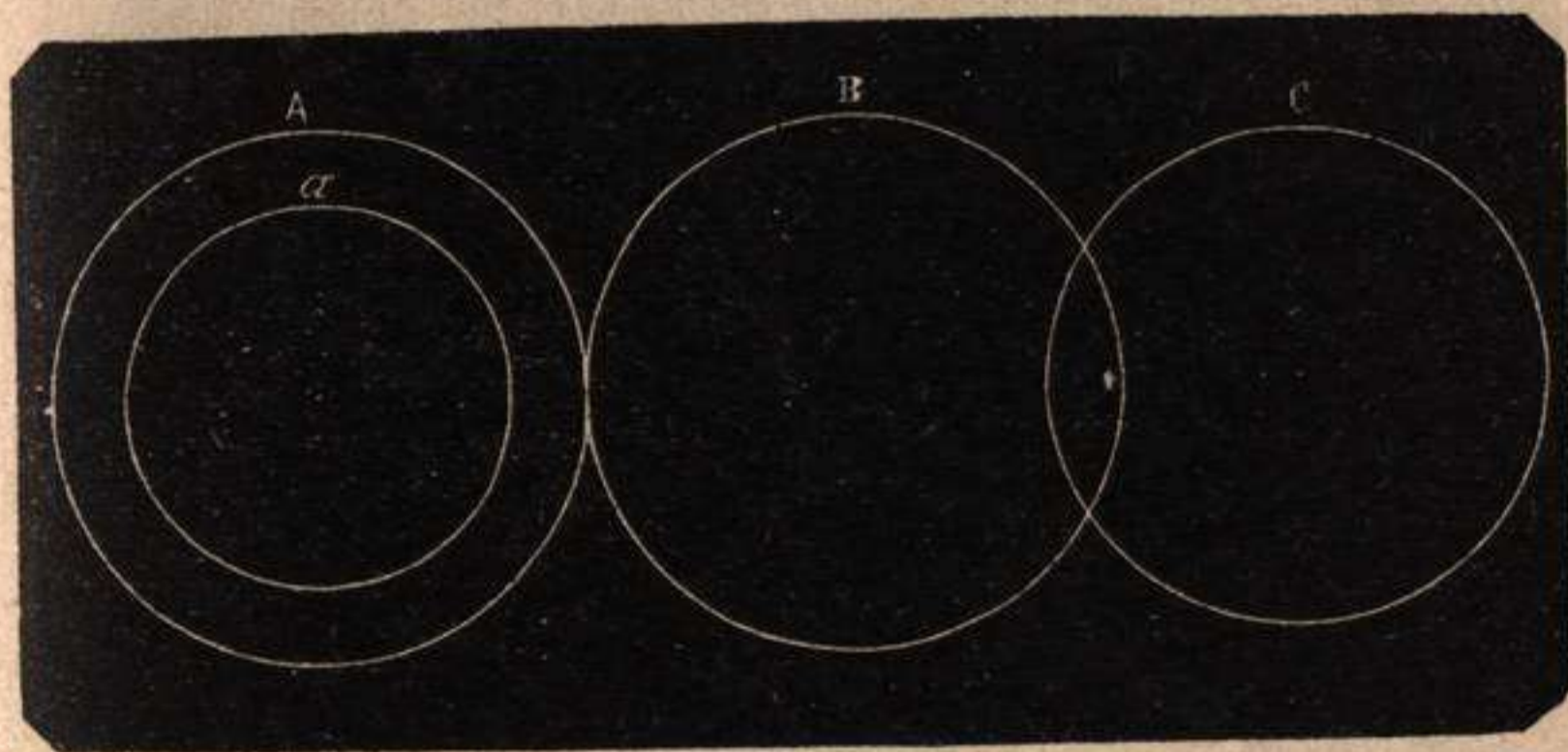


Fig. 24.

Las circunferencias que tienen un mismo centro se llaman *concéntricas*, Aa (fig. 24); las que se



ocan en un punto reciben el nombre de circunferencias *tangentes*, A B (fig. 24), y las que se cortan en dos puntos se llaman circunferencias *secantes*, B C (fig. 24).

*Elipse* es una curva cerrada A D B C (fig. 25), simétrica en dos sentidos, cuyos puntos distan de otros, M y N, llamados focos, una suma igual á la recta A B, llamada *eje mayor*.

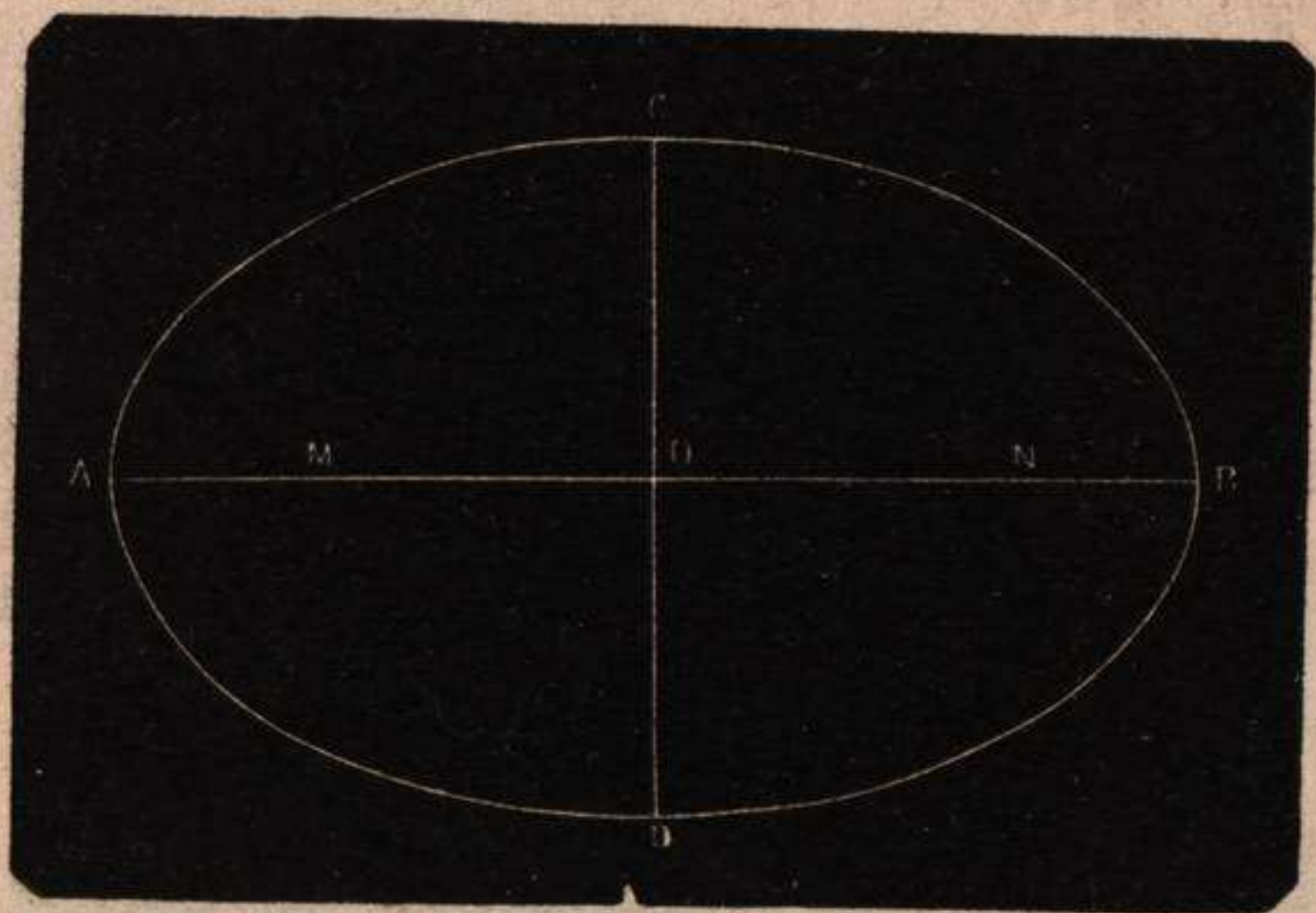


Fig. 25.

*Cuerpo poliedro* es la porción de espacio terminado por superficies planas, que se llaman *caras*.

Los poliedros regulares son cinco :

*Exaedro* ó *cubo*, terminado por seis cuadrados iguales (fig. 26).

*Tetraedro*, terminado por cuatro triángulos equiláteros iguales (fig. 27).



*Octaedro*, terminado por ocho triángulos equiláteros iguales (fig. 28).

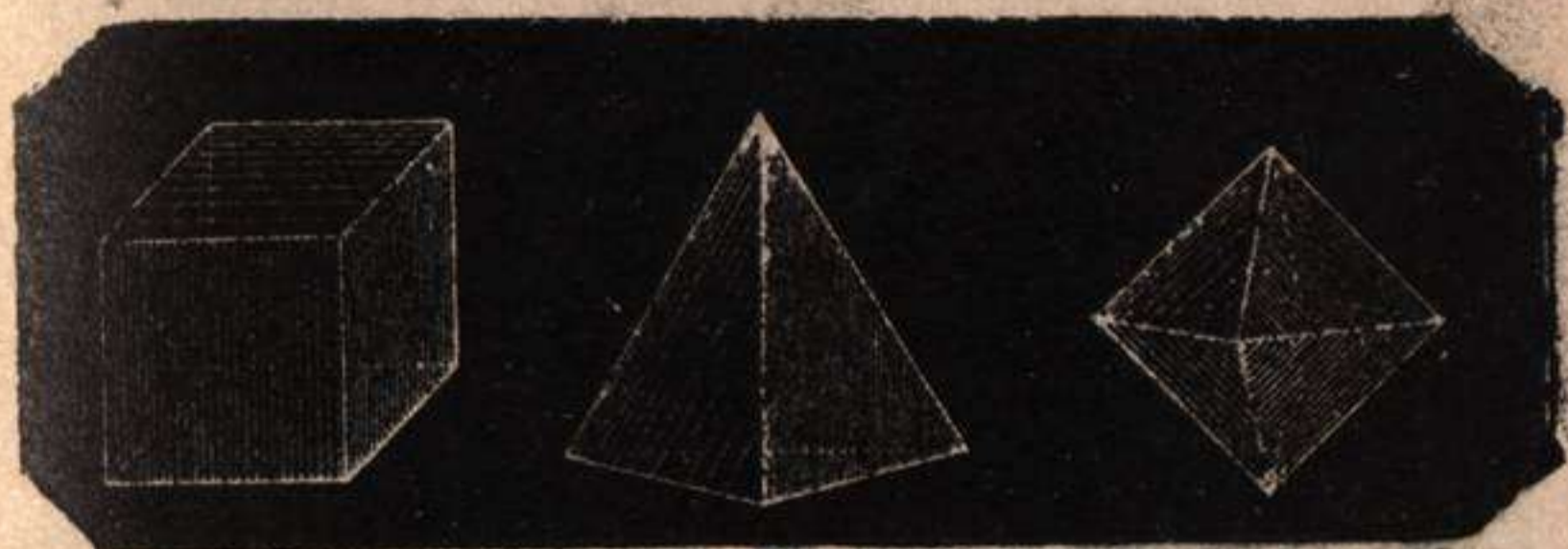


Fig. 26.

Fig. 27.

Fig. 28.

*Icosaedro*, terminado por veinte triángulos equiláteros iguales (fig. 29).

*Dodecaedro*, terminado por doce pentágonos regulares iguales (fig. 30).

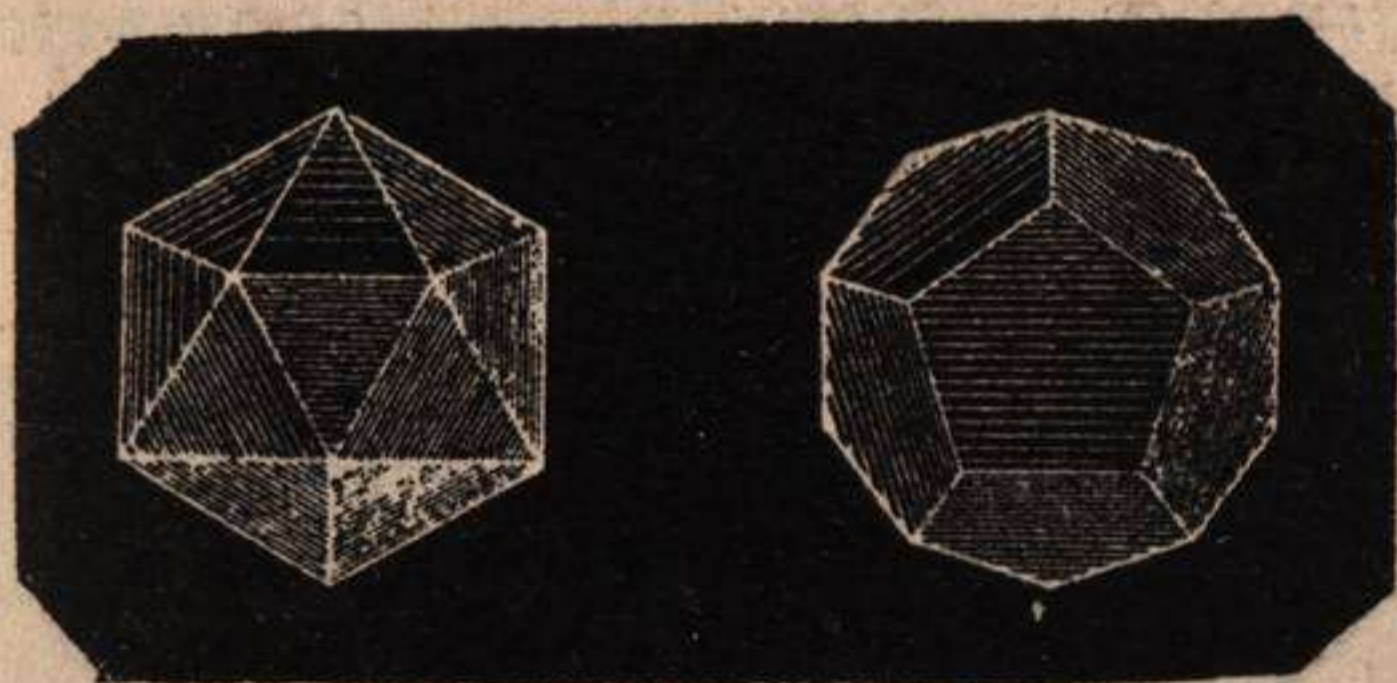


Fig. 29.

Fig. 30.

*Prisma* es un poliedro terminado por su longitud en dos polígonos iguales y paralelos que se llaman *bases*, ABCDE y FGHIJ, y cuyas caras laterales son siempre paralelogramos (fig. 31).

*Pirámide* es un poliedro que tiene por base un



polígono cualquiera,  $ABCDE$ , y sus caras laterales son triángulos cuyos vértices se reúnen en un punto común  $M$ , llamado *cúspide* (fig. 32),

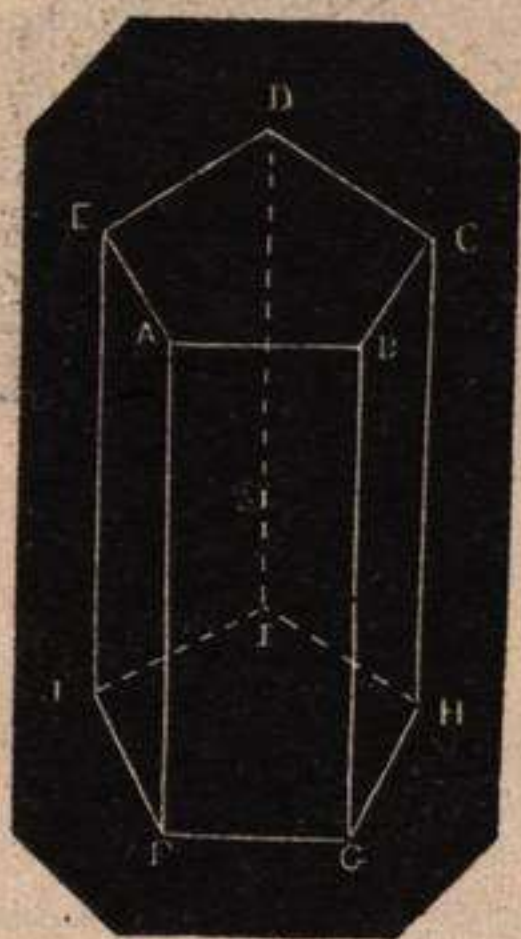


Fig. 31.

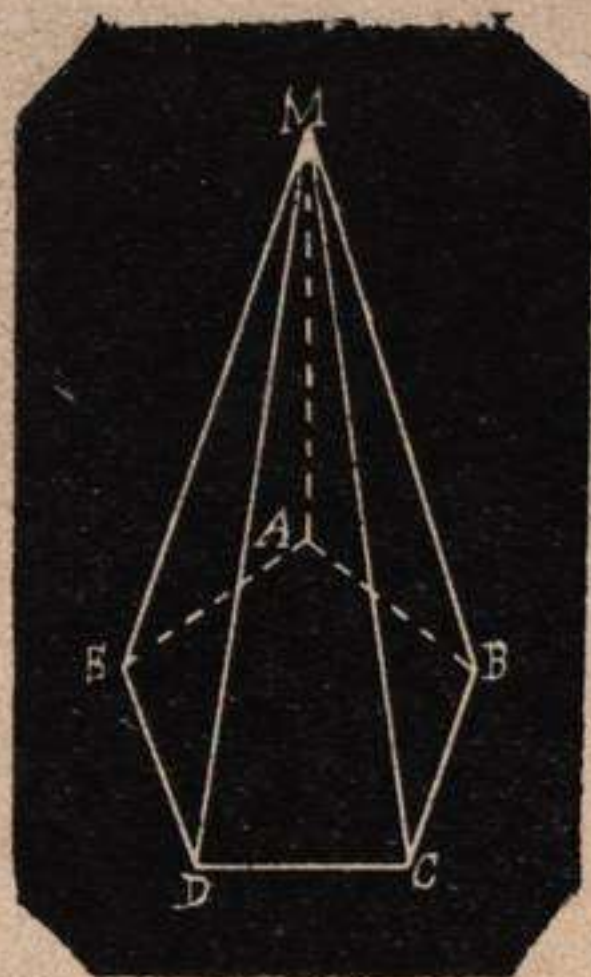


Fig. 32.

*Cilindro* es un cuerpo redondo en su superficie lateral, que tiene por bases dos círculos  $AB$  y  $CD$  iguales y paralelos (fig. 33).

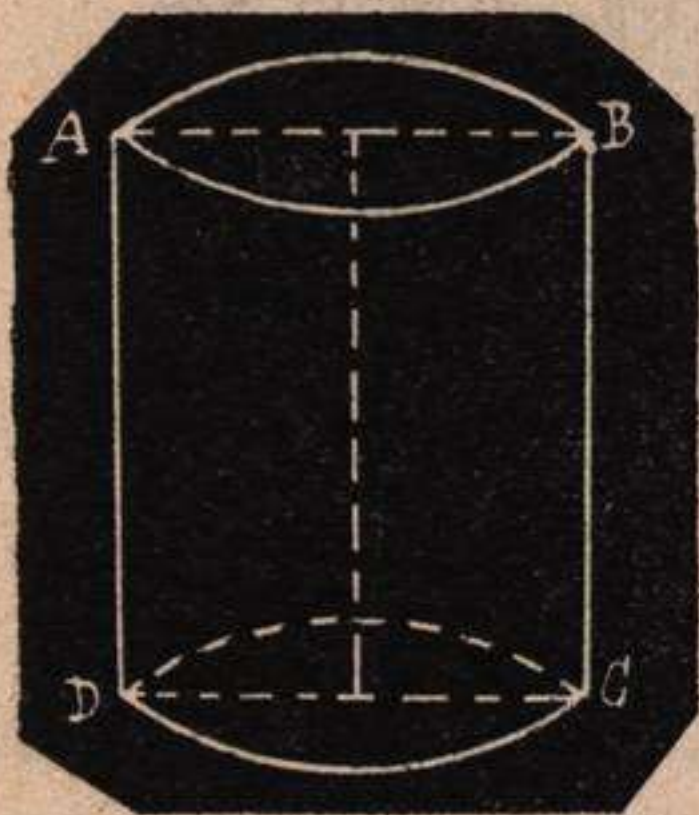


Fig. 33.

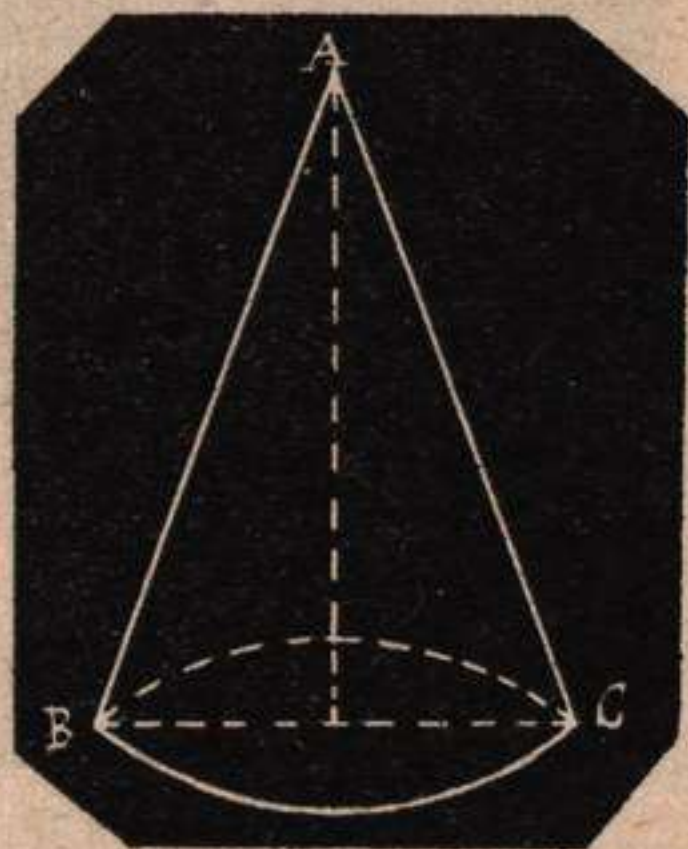


Fig. 34.

*Cono* es un cuerpo redondo en la superficie



lateral, que tiene un círculo, BC, por base, y termina por la parte opuesta á ella en un punto, A, llamado cúspide ó vértice (fig. 34).

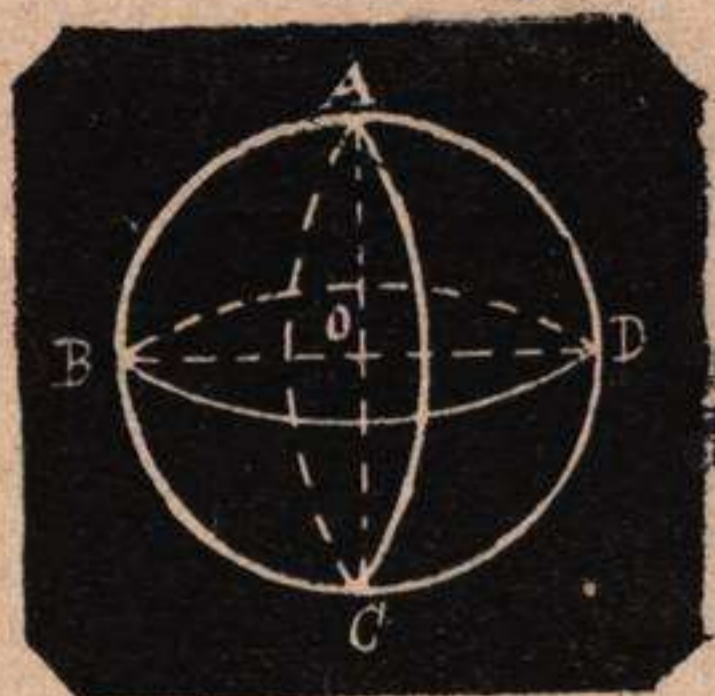


Fig. 35.

*Esfera* es un cuerpo completamente redondo en su superficie, cuyos puntos equidistan de otro interior, O, llamado *centro* (fig. 35).







# FÍSICA







# FÍSICA

---

Es una ciencia que tiene por objeto el estudio general de los cuerpos y el de los fenómenos que experimentan por la acción de los agentes naturales.

Estos *agentes naturales* son las causas productoras de los fenómenos.

*Fenómenos* son los cambios ó modificaciones que experimentan los cuerpos.

*Cuerpos* son las porciones limitadas de materia.

*Materia* es todo lo que llena el espacio é impresiona directa ó indirectamente nuestros sentidos.

Los cuerpos, en general, presentan tres estados: *sólido*, cuando el cuerpo tiene forma y volumen propios; ejemplos: madera, piedra.

*Líquido*, cuando tiene volumen constante y forma variable; ejemplos: agua, vino, aceite.

*Gaseoso*, cuando tiene volumen y forma variables; ejemplos: aire, gas del alumbrado, vapor de agua.

Un mismo cuerpo puede afectar los tres esta-



dos; ejemplo: el agua, que en estado sólido se llama *hielo*, y en estado gaseoso *vapor* (1).

*Propiedades principales de los cuerpos.* — *Extensión*: todo cuerpo ocupa un lugar en el espacio.

*Impenetrabilidad*: dos cuerpos no pueden ocupar el mismo lugar en el espacio.

*Inercia*: todo cuerpo es incapaz por sí solo de cambiar su estado de reposo ó movimiento.

*Divisibilidad*: los cuerpos pueden dividirse en partes pequeñísimas.

*Porosidad*: los cuerpos tienen entre sus moléculas espacios vacíos que se llaman *poros*.

*Compresibilidad*: los cuerpos pueden ser reducidos de volumen mediante una fuerza.

*Elasticidad*: los cuerpos recobran su forma ó volumen inicial cuando cesa la causa que los hizo cambiar. Hay otras propiedades, llamadas *particulares*, y son: *tenacidad*, *fragilidad*, *malleabilidad*, *ductilidad* y *dureza*.

*Movimiento.* — Es el cambio de lugar en el espacio.

El movimiento es *uniforme* cuando un cuerpo, en tiempos iguales, recorre espacios iguales; *variado*, cuando el cuerpo recorre espacios desiguales; y *uniformemente variado*, cuando los

---

(1) La diferencia entre los tres estados consiste en la mayor ó menor cohesión entre las moléculas: mayor en el sólido que en el líquido, y en éste mayor que en el gaseoso.



espacios desiguales que recorre el cuerpo son proporcionales al tiempo empleado en recorrerlos.

*Fuerzas.*—Son las causas productoras ó modificadoras de los movimientos. En toda fuerza se distinguen cuatro cualidades: *intensidad, dirección, sentido y punto de aplicación.*

Las unidades de las fuerzas son el *kilográmetro* (fuerza necesaria para elevar un kilogramo á un metro de altura en un segundo de tiempo) y el *caballo de vapor*, equivalente á 75 kilográmetros.

*Máquinas.*—Son aparatos destinados á utilizar ó modificar la acción de las fuerzas.

Son máquinas simples la *palanca*, la *polea*, el *plano inclinado*, el *torno*, el *tornillo* y la *cuña*. Y todas las demás que existen y pueden existir son combinaciones de las simples y se llaman *compuestas*.

*Gravedad.*—Es la atracción que la Tierra ejerce sobre todos los cuerpos, los cuales, al caer, obedecen á dos leyes principales, que son:

1.<sup>a</sup> *Todos los cuerpos caen con igual velocidad en el vacío.*

2.<sup>a</sup> *Los cuerpos, al descender libremente por la acción de la gravedad, lo hacen con movimiento uniformemente acelerado.*

*Peso.*—Es una consecuencia de la acción de la gravedad sobre los cuerpos. Aplicaciones de este hecho físico son los aparatos de pesar, como la *balanza*, *romana* y *báscula*.

*Péndulo.* — Es un cuerpo pesado, suspendido



de un punto fijo y alrededor del cual se mueve. Este fenómeno físico se aplica en los relojes.

**Hidrostática.**—Es la parte de la Física que estudia las condiciones de equilibrio de los líquidos.

Su principio fundamental es el formulado por Pascal, que dice: *Toda presión ejercida sobre un punto de una masa líquida se transmite con igual intensidad en todas direcciones.* De este principio se deriva la prensa hidráulica, de tanta aplicación en la industria.

Hay otro principio en la Hidrostática, debido á Arquímedes, que dice: *Todo cuerpo sumergido en un líquido sufre un empuje hacia arriba, ó pierde de su peso una cantidad igual á lo que pesa el volumen del líquido desalojado.* Este principio es el fundamento de la navegación, de la natación del hombre y de los animales, de los submarinos y de la determinación del peso específico de los cuerpos.

**Neumostática.** — Es la parte de la Física que estudia los caracteres de los gases en equilibrio.

Galileo observó que los gases eran pesados, y nació el *barómetro*, aparato que sirve para medir la presión atmosférica.

Más tarde se han sacado notables aplicaciones de la presión atmosférica, como los sifones, las pipetas y, principalmente, las bombas hidráulicas, de tanto uso en todas partes.



Los globos aerostáticos obedecen también al principio de Arquímedes aplicado á los gases.

**Termología.**—Es la parte de la Física que estudia los fenómenos del calor.

Todos los cuerpos por el calor se dilatan, y de esta propiedad física se derivan muchísimas aplicaciones para la construcción, tanto de caminos de hierro, como de puentes, de cañones, de casas, de péndulos compensadores, etc., etc., siendo la aplicación más notable la construcción y uso de los termómetros.

Los *termómetros* son aparatos que miden la temperatura de los cuerpos. Los hay de gases, de líquidos y de sólidos; pero los más usados son los de líquidos, especialmente de alcohol y de mercurio.

La graduación de un termómetro constituye la *escala termométrica*, existiendo tres escalas de uso más frecuente: la de *Celsius*, cuyos puntos fundamentales son el 0 y el 100, correspondientes, respectivamente, al punto de fusión del hielo y al punto de ebullición del agua; la de *Réaumur*, que tiene los puntos fundamentales 0 y 80, y la de *Fahrenheit*, cuyos puntos fundamentales, correspondientes á los anteriores, son 32 y 212.

La Termología estudia también el cambio de estado de los cuerpos, llamándose *fusión* al paso de un cuerpo del estado sólido al líquido (el hielo á agua).



*Solidificación*, al paso de un cuerpo del estado líquido al sólido (el agua á hielo).

*Vaporización* se llama al paso de un cuerpo del estado líquido al gaseoso (el agua á vapor de agua).

Y *sublimación*, al paso de un cuerpo del estado sólido al gaseoso (el alcanfor y la naftalina á vapores de los mismos).

Las aplicaciones de la Termología son numerosísimas, siendo una de las más interesantes las *máquinas térmicas* ó de vapor, que son aparatos destinados á convertir en trabajo la fuerza expansiva del vapor de agua.

En toda máquina de vapor hay las partes principales siguientes: la caldera ó generador del vapor, la caja de distribución del vapor que produce el movimiento, y el mecanismo transmisor del movimiento, que se verifica mediante palancas y ruedas.

El calor es un agente del trabajo mecánico, y este trabajo se mide por la unidad *kilográmetro*, que es el esfuerzo necesario para levantar un kilogramo de peso á un metro de altura en un segundo de tiempo. El *caballo de vapor* tiene 75 kilográmetros.

**Acústica.**—Es la parte de la Física que estudia el *sonido*, entendiéndose por tal toda sensación que afecte al sentido del oído.

Es el sonido el resultado del movimiento vibra-



torio (1) de la materia, que se transmite por el aire en forma de ondas esféricas hasta nuestro aparato auditivo.

La velocidad media del sonido en el aire es de 340 metros por segundo; en el agua llega hasta 1.435 metros, y en los *sólidos* es aún mucho mayor.

Tres son los caracteres ó cualidades de los sonidos: 1.<sup>a</sup>, *intensidad*, que depende de la amplitud de las vibraciones, existiendo sonidos fuertes y débiles; 2.<sup>a</sup>, *tono*, que depende del número de vibraciones en la unidad de tiempo; habiendo sonidos graves y agudos; 3.<sup>a</sup>, *timbre*, que se atribuye al entrecruzamiento de las ondas correspondientes al sonido principal y á algunos de los sonidos armónicos que siempre le acompañan.

La *escala musical*, llamada también *gama*, es el conjunto ordenado de siete sonidos separados por determinados intervalos musicales; estos sonidos son las notas de la música, y se designan con las expresiones *do, re, mi, fa, sol, la, si*.

Los instrumentos músicos pueden ser de *cuerda* (piano, arpa, violín, guitarra) y de *aire vibrante* (órgano, armonio, fagot, clarinete, cornetín).

**Óptica ó Fotología.**—Es la parte de la Física que estudia la naturaleza de la luz.

---

(1) Vibración es el movimiento de las partes de un cuerpo elástico alrededor de sus posiciones naturales de equilibrio.



La *luz* es un agente físico que impresiona el sentido de la vista y permite apreciar determinadas cualidades de los cuerpos, como la forma, estado, color, etc.

Se propaga la luz en línea recta, y su velocidad es tan grande que se puede considerar como instantánea.

La reflexión de la luz es el cambio de dirección que experimenta un rayo luminoso al tropezar con una superficie pulimentada.

Aplicaciones de la reflexión de la luz son los espejos y los telescopios.

Los espejos son superficies pulimentadas destinadas á reflejar la luz. Los hay *planos* y *curvos*, y los curvos pueden ser esféricos, cilíndricos, parabólicos, etc.

También se dividen los espejos curvos en *cóncavos* y *convexos*. Son cóncavos cuando la superficie reflectora es la interior, y convexos en caso contrario.

La refracción de la luz es el cambio de dirección que sufre un rayo luminoso cuando pasa oblicuamente de un medio á otro de diferente densidad; ejemplo: un bastón, puesto oblicuamente en el agua, parece que se quiebra.

Son aplicaciones de la refracción de la luz las *lentes*, que son cuerpos diáfanos terminados por una ó dos superficies curvas y destinados á refractar la luz. Las lentes se llaman *convergentes* cuando aproximan entre sí los rayos de la luz, y



*divergentes*, cuando los separan. Las lentes convergentes son por su centro más gruesas que por los bordes, y las divergentes tienen los bordes más gruesos que el centro.

El *microscopio* es un aparato que sirve para agrandar las imágenes de los objetos muy pequeños.

Los *anteojos* son aparatos para observar los objetos lejanos, estando fundados en la combinación de lentes. Los hay de tres clases: *astronómicos*, de *tierra* ó de *larga vista* y el de *Galileo*, que cuando se reúnen dos en una armadura forman los llamados *gemelos de teatro*.

Los *telescopios* son aparatos destinados á la observación de los astros, y están formados por la combinación de lentes y espejos. Hay varios tipos: el de *Newton*, el de *Gregory*, el de *Herschell* y el de *Foucault*. Pero hoy han caído en desuso y se emplean los anteojos.

La *fotografía* es el arte de grabar las imágenes por la acción de la luz, y se fundamenta en la *cámara obscura*, que es una caja cerrada y pintada de negro por dentro; en el centro de una de sus caras lleva una lente convergente y en la opuesta un cristal deslustrado, que se acerca ó aleja de la lente; ésta reproduce imágenes de todos los cuerpos colocados delante de ella más lejos que su distancia focal, y las imágenes van á dibujarse en el cristal deslustrado.

En la fotografía, en lugar de este cristal des-



lustrado, se pone una placa preparada con una sal de plata, que tiene la propiedad de ennegrecerse por la acción de la luz. La placa así impresionada se lava en la obscuridad con un baño llamado *revelador* (solución de una sal ferrosa ó distintas substancias orgánicas, como el ácido piroagálico, el amidol, la hidroquimona, etc.), y luego con otro de hiposulfito de sosa para *fixar* la imagen. Así obtenida la *negativa*, se la expone al sol, después de colocar debajo un papel sensible que se impresiona y es sometido luego á diferentes lavados, obteniéndose las *positivas*.

El *espectro solar* resulta del hecho siguiente : si se hace pasar por un orificio pequeño un rayo de luz solar, al recogerlo en una pantalla se pinta en ella una imagen blanca del sol; pero al interponer un prisma, se marca entonces en la pantalla una imagen alargada y formada de una gama de colores, en la que se consideran siete principales, que son, á contar de la parte superior de la imagen, *rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, indigo y violado*, los cuales colores se difunden en sus límites con los siguientes, por lo que no puede marcarse una precisa separación entre ellos; este desdoblamiento del rayo de luz solar por la acción del prisma se llama *dispersión de la luz*, y la imagen coloreada que se produce *espectro solar*, así como á los siete colores que principalmente le forman *colores del espectro*, y también *colores del arco iris*, por ser visibles en este fenómeno meteorológico.



**Electrología.**—Es la parte de la Física que estudia los fenómenos originados por el agente electricidad. La *electricidad* es un agente físico desconocido en su esencia, al que se debe crecido número de fenómenos, cual las atracciones que ejercen ciertas substancias sobre los cuerpos ligeros.

Así, el vidrio, resina, cera, etc., al ser frotados con una piel de gato ó una tela de lana, adquieren la propiedad de atraer los cuerpos ligeros (papel, barbas de pluma, pajitas), por lo que se dice que están electrizados, apreciándose el fenómeno claramente cuando se aproximan dichos cuerpos á una esferita de medula de saúco colgada por un hilo de seda de un pie de vidrio.

Hay cuerpos *buenos conductores* y *malos conductores* de la electricidad: los primeros son los metales, el cuerpo humano, la Tierra, etc.; y los segundos, el vidrio, la resina, la cera, y otros. Todos los cuerpos malos conductores, si están bien secos, pueden ejercer de *aisladores*.

Los *electroscopios* son aparatos que sirven para reconocer el estado eléctrico de los cuerpos.

Las máquinas eléctricas son aparatos productores de electricidad que se almacena en un conductor á un cierto potencial; según el origen de la electricidad producida, se dividen en *máquinas de frotamiento* y *máquinas de influencia*, siendo tipo de las primeras la de *Ramsden*, y ejemplo de las segundas el *electróforo* y la *máquina de Wimshurst*.



Los *condensadores* son aparatos que aumentan la tensión ó fuerza eléctrica. El tipo de ellos es la *botella de Leyden*.

Las *pilas eléctricas* son aparatos generadores de electricidad que mantienen constante la diferencia de potenciales entre dos conductores unidos á los polos de la pila. Se dividen en *hidroeléctricas* y *termoeléctricas*, según que la diferencia de potenciales sea sostenida por acciones químicas ó por un manantial de calor.

La primera se debió al gran físico italiano *Volta*; hoy existen de muchas clases, perfeccionadas, como la de *Grenet*, de *Leclanché*, de *Daniell*, de *Bunsen*, de *Minotto*, de *Renard*, y otras.

La *inducción eléctrica* es un procedimiento para producir corrientes. Se llaman corrientes de inducción ó inducidas las que se producen por la influencia de una corriente ó un imán sobre su conductor, deduciéndose de aquí que estas corrientes pueden ser *dinamoeléctricas*, si están originadas por la influencia de otras corrientes, y *magnetoeléctricas*, si la acción de influencia la ejercen los imanes ó la Tierra.

El aparato clásico de las corrientes inducidas es la *bobina de Ruhmkorff*.

Las *máquinas de inducción* son los aparatos destinados á transformar el trabajo mecánico en energía eléctrica, mediante las corrientes inducidas. Las más usadas son las *dinamoeléctricas* ó, sencillamente, *dinamos*.



La *telegrafía eléctrica* consiste en la transmisión de señales á grandes distancias por medio de corrientes eléctricas, y todo aparato telegráfico consta de cuatro partes: 1.<sup>a</sup>, una *pila* productora de la corriente; 2.<sup>a</sup>, una *línea* que une las dos estaciones; 3.<sup>a</sup>, un *manipulador* ó aparato productor de señales convenidas; 4.<sup>a</sup>, un *receptor* ó aparato para recibir las señales de la otra estación.

Los aparatos telegráficos más usados son: el de *Breguet*, ó de cuadrante; el de *Morse*, ó *telégrafo escritor*, en el cual se marcan sobre una banda de papel signos convencionales representativos de las letras, y el de *Hughes*, ó *telégrafo impresor*, que señala sobre un papel, con caracteres de imprenta, los despachos transmitidos.

El *teléfono* es un aparato destinado á transmitir los sonidos á distancia por medio de la electricidad. Modernamente se han reformado, introduciendo en ellos el *micrófono*, ó reforzador de sonidos. Constan los teléfonos de cuatro partes: el *transmisor*, los *auriculares*, una *pila* y el *timbre de llamada*.

Otra de las aplicaciones de las corrientes es la *luz eléctrica*, que es de dos clases: de *arco voltaico* y de *incandescencia*.

El arco voltaico sirve para hacer pasar una corriente al través de dos carbones algo separados entre sí, con lo que se produce entre ellos una curva luminosa.



Y el sistema de incandescencia consiste en hacer pasar una corriente por un hilo finísimo de platino ó una fibra de bambú carbonizado á altísima temperatura y encerrado en bombillas de cristal en las que se ha hecho el vacío.

Los *motores eléctricos* son dinamos que transforman la energía eléctrica en movimiento, y se aplican principalmente para utilizar las fuerzas originadas á distancia.

Los *tranvías eléctricos* son otra de las aplicaciones de los motores, y lo mismo los *automóviles*, que se mueven á impulsos de *acumuladores*.



QUÍMICA







# QUÍMICA

---

*Química* es la ciencia que estudia los cuerpos simples y sus combinaciones, así como los fenómenos que unos producen en otros y las leyes fundamentales que rigen á estos fenómenos.

La Química se divide en *inorgánica* y *orgánica*; la primera estudia todos los cuerpos simples y sus combinaciones no carbonadas (excepto un número reducidísimo), y en la segunda se estudian todos los compuestos del carbono.

*Combinación y mezcla.* — Es preciso distinguir estos conceptos: ambas voces significan *unión* de elementos, de cuerpos. Pero en la combinación esta unión es íntima por afinidad, al paso que en la mezcla la unión es meramente una yuxtaposición. Además, cuando se *combinan* dos cuerpos forman un tercero que presenta caracteres distintos de los componentes, mientras que si sólo se *mezclan* entrambos cuerpos conservan los mismos caracteres y propiedades. Ejemplos de combinación: el oxígeno y el hidrógeno formando el agua. El cloro y el sodio formando la



sal. Ejemplos de mezcla: el oxígeno, nitrógeno y otros cuerpos formando el aire. El agua y el alcohol.

*Cuerpos compuestos y simples.* — Los *compuestos* son aquellos en que se encuentra más de una clase de materia, y son la generalidad de los cuerpos de la Naturaleza; los *simples* son aquellos que no se les ha podido descomponer; su número asciende á unos ochenta.

*Clasificación de los cuerpos simples.* — Se dividen en dos grandes grupos: *metaloides* y *metales*. Los metaloides carecen por lo general de brillo metálico, son malos conductores del calor y de la electricidad y suelen originar ácidos. Los metales tienen un brillo *sui géneris*, conducen bien el calor y la electricidad y no originan ácidos.

Los metaloides son los siguientes:

*Monodínamos*: Hidrógeno (H), Fluor (Fl), Cloro (Cl), Bromo (Br), Iodo (I).

*Didínamos*: Oxígeno (O), Azufre (S), Selenio (Se), Telmo (Te).

*Tridínamos*: Nitrógeno (N), Fósforo (Ph), Arsénico (As), Antimonio (Sb), Boro (Bo).

*Tetradínamos*: Carbono (C), Silicio (Si).

Los metales son los siguientes:

*Monodínamos*: Litio (Li), Sodio (Na), Potasio (K), Rubidio (Rb), Cesio (Cs), Plata (Ag), Talio (Tl).

*Didínamos*: Calcio (Ca), Bario (Ba), Estron-



cio (Sr), Radio (Ra), Magnesio (Mg), Zinc (Zn), Cadmio (Cd), Plomo (Pb), Cobre (Cu), Mercurio (Hg).

*Tridinamos*: Bismuto (Bi), Oro (Au).

*Tetradinamos*: Aluminio (Al), Manganeso (Mn), Hierro (Fe), Níquel (Ni), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Platino (Pt), Paladio (Pd), Iridio (Ir), Osmio (Os), Estaño (St).

*Metaloides de interés*. — Hidrógeno, oxígeno, azufre, nitrógeno, fósforo y carbono.

El *hidrógeno* (H) es un gas diáfano, liquidable y solidificable. Es 14,44 veces más ligero que el aire; muy difusible; tiene aspecto metálico cuando líquido; no es comburente, sí combustible; puro, no es respirable. Se usa como reductor en la ley Drummont, y en los globos aerostáticos.

El *oxígeno* (O) es un gas diáfano, liquidable y solidificable; es muy comburente, no combustible; indispensable para la respiración. Se usa en Medicina y en muchas industrias. Con el hidrógeno forma agua ( $H_2O$ ), que estudiaremos más adelante.

El *azufre* (S) es sólido, amorfo ó cristalino. Funde en líquido amarillo á 114 grados y hierva á 440. Es comburente y combustible. Se usa como antiséptico en Medicina y Agricultura; para las pólvoras, el caucho y las cerillas.

El *nitrógeno* (N) es un gas liquidable y solidificable; no es comburente ni combustible, ni *respirable* (á pesar de que está en el aire); pero su



presencia es de gran valor en los seres vegetales y en las tierras de cultivo.

El *fósforo* (Ph) es sólido, translúcido, de olor aliáceo. Se funde á 44 grados y se volatiliza á 290. Arde á 60 grados; es muy venenoso; sirve para fabricar cerillas.

El *carbono* (C) es en general sólido, cristalizabile é inodoro. Existe en diversas formas: diamante, grafito, carbón natural y artificial y en muchos cuerpos, en combinación. Sus combinaciones constituyen la *Química orgánica*.

*Compuestos de los metaloides.* — Son muchísimos los que se forman; pero los dos de capital importancia son el agua y el aire.

El *agua* es una combinación de hidrógeno y de oxígeno. Científicamente, se llama *óxido hidrico* ( $H_2 O$ ). Abunda en la Naturaleza en los tres estados sólido, líquido y gaseoso, y existe en muchos minerales y en casi todos los seres vivos. A la presión de una atmósfera hierve á 100 grados, y se solidifica á 0 grados en agujas exagonales (hielo). Á los 4 grados tiene su máximum de densidad, la cual sirve de tipo para la de los cuerpos sólidos y líquidos.

Es un líquido incoloro, aunque algo azulado en grandes extensiones, inodoro y de sabor no apreciado, por estar acostumbrados á él. Es el más recomendado por la Higiene y el más aplicado en la Medicina. Para que sea potable, es necesario que tenga en disolución aire y algunas sales mi-



nerales, y debe cocer las legumbres y disolver el jabón, formando espuma persistente.

El *aire* es una mezcla de oxígeno y nitrógeno, que están respectivamente en la relación de 20 y décimas y 79 por 100. Además hay en el aire vapor de agua, anhídrido carbónico, amoníaco, argón y corpúsculos inorgánicos y orgánicos. Es liquidable á gran presión y baja temperatura. Es poco soluble en el agua. Constituye la capa superior (llamada *atmósfera*) de nuestro planeta, y es un elemento indispensable para la vida de los seres.

*Metales más importantes.*—Plata, zinc, plomo, cobre, mercurio, oro, hierro, níquel, platino y estaño.

La *plata* (Ag) es de color blanco *sui generis*, brillante, de densidad 10,5, blanda, dúctil y maleable. Es muy usada para preparar sus compuestos y como metal precioso, ya puro, ya al estado de aleación. (Los compuestos de plata más importantes son el *cloruro argéntico* (Cl Ag), que es el mineral querargira, blanco; el *sulfuro argéntico* (S Ag<sub>2</sub>), que es el mineral argirosa, negro; el *nitrato de plata* ó *piedra infernal* (NO<sub>3</sub> Ag).

El *zinc* (Zn) es blanco azulado, frágil, de densidad 6,87, inalterable en el aire seco. Se obtiene de la blenda, de la smithsonita y de la hidrocincita. Es muy usado en construcción para cubiertas, entra en varias aleaciones, y sirve para preservar al hierro de las acciones atmosféricas. (Uno



de sus compuestos es el *cloruro de zinc* ( $\text{Cl}_2 \text{Zn}$ ), que se usa para embalsamar.)

El *plomo* (Pb) es blanco azulado, blando, poco tenaz, de densidad 11,3, brillante en los cortes recientes. Se extrae de la galena y se usa para cubiertas de edificios, cañerías, varias aleaciones (caracteres de imprenta, soldadura de plomeros) y para fabricar sus sales. (Los compuestos de plomo más importantes son el *sulfato de plomo* ( $\text{SO}_2 \text{Pb}$ ) y el *carbonato de plomo* ( $\text{CO}_3 \text{Pb}$ ), llamado también *cerusa* ó *albayalde*.)

El *cobre* (Cu) es rojo, tenaz, dúctil y maleable; cristaliza en cubos; su densidad es de 8,8. Es muy usado en la industria, ya solo, ya en aleación, como en las monedas y en los bronces. (Su compuesto más importante es el *sulfato de cobre* ( $\text{SO}_4 \text{Cu}$ ), que es la caparrosa azul, usada como antiséptico en Medicina y Agricultura, y como colorante en la industria.)

El *mercurio* (Hg) es un metal líquido, de color blanco de plata, de densidad 13,6. La unión del mercurio con otros metales se llama *amalgama*, así como la unión de los demás metales entre sí se denomina *aleación*. Se extrae del *sulfuro de mercurio* ó *cinabrio* y se usa en los laboratorios de Física, en Medicina y en las metalurgias del oro y de la plata. (Sus compuestos más importantes son el *cloruro mercurioso* ( $\text{Cl Hg}$ ) ó *calomelanos*, algo venenoso; el *cloruro mercúrico* ( $\text{Cl}_2 \text{Hg}$ ), que es un veneno terrible, y el ya



citado *sulfuro de mercurio* (SHg) ó cinabrio.)

El *oro* (Au) es un metal amarillo que cristaliza en cubos, muy dúctil y maleable, de densidad 19,5. Existe nativo en rocas y arenas auríferas en forma de pajitas y granos, que si son de algún tamaño se llaman *pepitas*. Con él se fabrican monedas, alhajas, objetos para el culto, etc. (De sus compuestos, el que ofrece algún interés es el *trí-cloruro de oro*, que se usa como reactivo y en fotografía.)

El *hierro* (Fe) es grisáceo, blando, magnético, dúctil y maleable; cristaliza en cubos; tiene de densidad 7,7; se extrae de los óxidos y carbonatos por medio de la forja catalana y de los altos hornos. El acero es una combinación de hierro y carbono; se le comunican las propiedades que tiene por medio del temple, es decir, calentándole frecuentemente y sumergiéndolo de pronto en agua fría, en mercurio ó en aceite. (Los compuestos del hierro son numerosos, pudiendo citarse la piedra imán, que es el *óxido ferroso-férrico*, el azul de Prusia, que es el *ferrocianuro férrico*, y la caparrosa-verde, que es el *sulfato de hierro*.)

El *níquel* (Ni) es blanco, duro, tenaz, dúctil, maleable y magnético; de densidad 8,3. Se usa en el níquelado y en la aleación de algunas monedas. (Sus compuestos no ofrecen interés.)

El *platino* (Pt) fué traído de América por los españoles, donde se encuentra nativo en granos



(pepitas) y á veces unido á otros metales. Es un metal blanco agrisado, brillante, y á veces se presenta en masas esponjosas; es poco duro, tenaz, dúctil y maleable; su densidad es de 21,50. En el comercio tiene más precio que el oro, y se usa en Química para la confección de ciertas vasijas, y para los tipos del sistema métrico. (Los compuestos del platino no ofrecen especial mención.)

El *estaño* (Sn) es un metal blanco, blando, que despide olor si se le frota, y produce un ruido al doblarlo; es maleable y tiene de densidad 7,3. Se usa mucho en la industria, en la construcción de objetos y papel de estaño (vulgarmente conocido por papel de plata); en aleaciones, como en el bronce, soldadura de plomeros, etc. (No tienen grande interés los compuestos del estaño.)

En la *Química orgánica* se estudian todos los *cuerpos orgánicos* en cuya composición entra como elemento primordial el *carbono*.

Estos cuerpos orgánicos se clasifican en dos grandes grupos: *serie grasa* y *serie aromática*, cada una de las cuales comprende varias funciones, como los *hidrocarburos*, los *alcoholes*, los *éteres*, los *aldehidos*, los *ácidos*, los *azúcares*, las *aminas*, las *amidas*, los *nitrilos*, y además los *alcaloides*, los *compuestos albuminoideos* y los *compuestos órgano-metálicos*.

---



# HISTORIA NATURAL









# HISTORIA NATURAL

---

Es la ciencia que estudia los *seres* de la Naturaleza.

Con la palabra *ser* se indica todo lo que es ó existe en el Universo, dividiéndose los seres en dos grandes grupos: 1.º *Seres naturales*, ó creados sin la intervención inmediata del hombre. — 2.º *Seres artificiales*, ó formados con la intervención de la actividad humana.

Los comprendidos en el primer grupo son los que estudia la *Historia Natural*. Estos seres naturales se dividen á su vez en dos grupos: 1.º Seres naturales ó biológicos. — 2.º Seres naturales inorgánicos ó abiológicos. Este segundo grupo constituye el mundo de los *minerales*. El primero se subdivide en dos: *vegetales* y *animales*.

La Historia Natural se divide, pues, en tres grandes ramas: 1.ª *Geología*, ó ciencia de la Tierra. — 2.ª *Botánica*, ó ciencia de los vegetales. — 3.ª *Zoología*, ó ciencia de los animales.

**Geología.** — Es la ciencia que estudia la Tierra en el espacio, su constitución, sus zonas; la



repartición de tierras y mares; la formación de los ríos; la atmósfera y sus efectos sobre nuestro planeta; las aguas subterráneas; las aguas en estado sólido y, consiguientemente, los glaciares; la acción geológica de los agentes orgánicos; el calor interno de la Tierra; los fenómenos eruptivos y sísmicos; los movimientos de las montañas, y, por fin, la *Mineralogía*, ó ciencia de los minerales, los cuales se suelen dividir en diez grupos ó clases: 1.<sup>a</sup> *Elementos*. — 2.<sup>a</sup> *Compuestos de azufre, arsénico y antimonio*. — 3.<sup>a</sup> *Óxidos*. — 4.<sup>a</sup> *Sales haloideas*. — 5.<sup>a</sup> *Nitratos y carbonatos*. — 6.<sup>a</sup> *Sulfatos*. — 7.<sup>a</sup> *Aluminatos y ferratos*. — 8.<sup>a</sup> *Fosfatos*. — 9.<sup>a</sup> *Silicatos*. — 10.<sup>a</sup> *Minerales de origen orgánico*.

CLASE 1.<sup>a</sup>: ELEMENTOS. — Comprenden los cuerpos simples que están en estado libre. Su número es muy escaso. Los principales son: el *diamante*, el *azufre*, el *oro*, la *plata*, el *cobre*, el *mercurio*, el *hierro* y el *platino*.

CLASE 2.<sup>a</sup> — Fórmanla los compuestos de azufre, arsénico y antimonio con los demás elementos. Se incluyen los sulfuros: de plomo (*galena*), de zinc (*blenda*), de mercurio (*cinabrio*), de arsénico (*rejalgar* y *oropimente*), de antimonio (*estibina*), de hierro (*pirita*), de hierro y cobre (*calcopirita*), de hierro y arsénico (*pirita arsenical*), y varios compuestos de plata pertenecientes á este grupo.

CLASE 3.<sup>a</sup>: ÓXIDOS. — Los de más interés son: el *cuarzo* (anhidrido silícico), el *ópalo* (hidrato silíci-



co), la *casiterita* (óxido de estaño), el *corindón* (óxido aluminico), la *pirolusita* (óxido de manganeso) y los óxidos de hierro.

CLASE 4.<sup>a</sup>: SALES HALOIDEAS.—Comprende todos los cloruros y fluoruros. Los más conocidos son: el cloruro de sodio (*sal común*), el fluoruro de calcio (*fluorina*), el cloruro de plata (*querargira*), el cloruro de mercurio (*calomelanos*) y el cloruro de cobre (*atacamita*).

CLASE 5.<sup>a</sup>: NITRATOS Y CARBONATOS.—Los de mayor interés son: el nitrato potásico (*nitro ó salitre*), el carbonato cálcico (*caliza y aragonito*), el carbonato cálcico-magnésico (*dolomita*), el carbonato de zinc (*smithsonita*), el carbonato de hierro (*siderita*), el carbonato de plomo (*cerusita*) y el carbonato de plomo (*azurita y malaquita*).

CLASE 6.<sup>a</sup>: SULFATOS.—Son muchísimos, y el de mayor aplicación es el sulfato de cal (*yeso*).

CLASE 7.<sup>a</sup>: ALUMINATOS Y FERRATOS.—Los principales son: el ferrato ferroso (*magnetita*) y el aluminato magnésico (*rubi*).

CLASE 8.<sup>a</sup>: FOSFATOS.—Se distinguen el fosfato cálcico (*fosforita*) y el fosfato hidratado de alumina con cobre (*turquesa*), usado como piedra fina.

CLASE 9.<sup>a</sup>: SILICATOS.—Es la clase más numerosa, habiéndosela dividido en grupos, como el grupo del *olivino* (silicatos no aluminosos), el grupo de los *piroxenos* y *anfíboles* (silicatos aluminosos y de calcio, magnesio ó hierro), el gru-



po de los *feldespatos* (silicatos aluminosos con potasio, sodio, calcio y rara vez bario), el grupo de los *granates* y de las *turmalinas* con el *berilo* (silicatos algo complejos), el grupo de la *serpentina* (silicatos de magnesia), el grupo de las *miccas* (silicatos de compleja composición), el grupo de la *calamina* (silicato de zinc) y el de las *arcillas* (silicato hidratado de alúmina).

CLASE 10.<sup>a</sup>: MINERALES DE ORIGEN ORGÁNICO. Comprenden tres grupos: las *resinas*, los *carbones* y los *betunes*.

**Botánica.**—Es la ciencia que estudia los seres vegetales, que son seres vivos, pero sin sensibilidad ni locomoción.

Tienen los seres vegetales *órganos de nutrición*, que son la raíz, el tallo y las hojas, y *órganos de reproducción*, que son la flor, el fruto y las células reproductoras de los vegetales inferiores.

En cuatro tipos se dividen los vegetales: 1.º *Talofitas*.—2.º *Muscíneas*.—3.º *Criptógamas vasculares*.—4.º *Fanerógamas*.

**TALOFITAS.**—No tienen más que un tallo nutricio, sin raíces, hojas ni flores. Comprenden las dos clases de *algas* y *hongos*.

**MUSCÍNEAS.**—Son plantas celulares con tallo y hojas, pero sin raíces ni flores. Á este tipo corresponden los *musgos*.

**CRIPTÓGAMAS VASCULABES.**—Son plantas de estructura compleja, con tallo, raíces y hojas, pero



sin flores. Corresponden á este tipo los *helechós*, los *equisetos* ó colas de caballo y los *licopodios*.

FANERÓGAMAS.—Plantas de organización compleja, con tallo, raíces, hojas y flores. Este tipo se divide en dos: *gimnospermas* y *angiospermas*.

Las *gimnospermas* tienen las semillas desnudas, por no estar los óvulos dentro de un ovario. Corresponden á este grupo los *pinos*, *abetos*, *cipreses*, *enebros*, *tuyas*, *tejos*, *álamos*, *cedros*, etc.

Las *angiospermas* tienen las semillas protegidas y se dividen en dos clases: *monocotiledóneas* y *dicotiledóneas*.

Las *monocotiledóneas* tienen el tallo largo, con pocas ramificaciones, numerosas raíces secundarias substituyendo á la principal, y hojas rectinervias. Se dividen en subclases, que comprenden familias tan importantes como la de las *gramináceas* (trigo, avena, arroz, maíz, etc.), la de las *palmáceas* (palmas, cocos, sagú), las *liliáceas* (ajos, cebollas, jacintos, tulipanes), las *iridáceas* (lirios), las *orquidáceas* (orquídeas) y otras varias.

Las *dicotiledóneas* tienen tallo, que si es leñoso, está formado de capas concéntricas, raíz principal desarrollada, hojas curvinervias y flores trímeras ó pentámeras en sus verticilos. Divídense en subclases por sus flores, y se incluyen en este grupo la mayoría de las plantas que se cultivan en los jardines, huertos y sotos, así como la generalidad de las plantas espontáneas.



**Zoología.**—Es la ciencia que estudia los seres animales, que son seres vivos, con sensibilidad y movimientos.

El reino animal se divide en dos *subreinos*: *protozoarios*, formados de un solo elemento anatómico, y *metazoarios*, formados de crecido número de células, más ó menos diferenciadas.

Los metazoarios se dividen á su vez en siete tipos: *espongiarios*, *pólipos*, *equinodermos*, *gusanos*, *artrópodos*, *moluscos*, *vertebrados*.

**ESPONGIARIOS.** — Son animales asimétricos, fijos, con un sistema de canales. Se dividen en dos grupos: *esponjas calcáreas* y *esponjas córneo-silíceas*.

**PÓLIPOS.**—Son animales de simetría radiada y con cavidad gastro-vascular. Se dividen en cuatro clases: 1.<sup>a</sup> *Hidromeduras*. — 2.<sup>a</sup> *Coralarios*. 3.<sup>a</sup> *Acálefos* (ortigas de mar). — 4.<sup>a</sup> *Ctenóforos* (cinturón de Venus y otros).

**EQUINODERMOS.**—Son animales de simetría radiada, tubo digestivo con dos aberturas, boca y ano, esqueleto de forma variable y apéndices para la prensión de los alimentos y para la locomoción. Se dividen en cuatro clases: 1.<sup>a</sup> *Asteroideos* ó estrellas de mar. — 2.<sup>a</sup> *Equinidos* ó erizos de mar. — 3.<sup>a</sup> *Crinoideos* ó palmas de mar. — 4.<sup>a</sup> *Holoturioideos* ó cohombros de mar.

**GUSANOS.**—Son animales de simetría bilateral, sistema nervioso ganglionar y extremidades articuladas. Divídense en cuatro clases: 1.<sup>a</sup> *Platel-*



*mintos*, ó gusanos de cuerpo aplastado y formado de anillos; viven dentro de los animales, como las *solitarias*. — 2.<sup>a</sup> *Nematelmintos*, que son gusanos cilíndricos, no anillados; entre ellos, las *lombrices de los niños*, la *triquina*, que produce la enfermedad llamada *triquinosis*, y el *unguicula*, que vive á expensas de los trigos verdes. — 3.<sup>a</sup> *Anélidos*: tienen aspecto cilíndrico anillado, con cabeza distinta y apéndices locomotores ó respiratorios; ejemplos: la *sanguijuela* y todos los gusanos marinos. — 4.<sup>a</sup> *Rotíferos*: son gusanos microscópicos, de poco interés.

ARTRÓPODOS. — Son animales de simetría bilateral, sistema nervioso ganglionar y extremidades articuladas. Se dividen en cuatro clases principales: 1.<sup>a</sup> *Crustáceos*, ó cangrejos. — 2.<sup>a</sup> *Arácnidos*, ó arañas. — 3.<sup>a</sup> *Miriápodos*, ó ciempiés. — 4.<sup>a</sup> *Insectos*.

MOLUSCOS. — Son animales blandos, con dermato-esqueleto duro y calizo, llamado *concha*; sistema nervioso asimétrico. Divídense en tres clases principales: 1.<sup>a</sup> *Lamelibranquios*: sin cabeza distinta y concha bivalva; ejemplos: *almejas de río*, *ostras*, *mejillones*, y otros. — 2.<sup>a</sup> *Gasterópodos*: cabeza distinta, con tentáculos y rádula, pie ventral y concha univalva; ejemplos: *babosas*, *caracoles*, *orejas de mar*, *liebres de mar*, y otros. — 3.<sup>a</sup> *Cefalópodos*: cabeza rodeada de tentáculos, mandíbulas á modo de pico y ojos bien desarrollados; tienen una bolsa, llamada de



la tinta, que vierte junto al ano una materia colorante; ejemplos: el *argonauta*, el *calamar* y la *jibia*.

VERTEBRADOS. — Son animales de simetría bilateral, neuro-esqueleto formado de vértebras, sangre roja y dos pares de miembros cuando más. Se dividen en cinco clases:

1.<sup>a</sup> *Peces*. — Son vertebrados de sangre fría, respiración branquial, vida acuática, con extremidades para la natación en forma de aletas, y piel casi siempre cubierta de escamas.

2.<sup>a</sup> *Anfibios*. — Son vertebrados de piel desnuda, sangre fría, respiración pulmonar y branquial cuando jóvenes, corazón de tres cavidades, circulación doble é incompleta y reproducción ovípara; ejemplos: las *ranas*, *sapos*, *tritones*, *salamandras*, *gallipatos*, etc.

3.<sup>a</sup> *Reptiles*. — Son vertebrados de sangre fría, respiración pulmonar, corazón de tres cavidades, circulación doble é incompleta, reproducción ovípara y cuerpo cubierto de escamas ó placas.

4.<sup>a</sup> *Aves*. — Son vertebrados de sangre caliente, respiración pulmonar, corazón de cuatro cavidades, circulación doble y completa, extremidades anteriores dispuestas para el vuelo y cuerpo cubierto de plumas.

Las aves se dividen en ocho órdenes: 1.<sup>o</sup> *Palmípedas*; ejemplos: los *patos* y *cisnes*, el *flamenco*, y otros. — 2.<sup>o</sup> *Zancudas*, como la *cigüeña* y el *ibis* de los egipcios. — 3.<sup>o</sup> *Corredoras*, como el



*avestruz*. — 4.º *Gallináceas*. — 5.º *Palomas*. — 6.º *Trepadoras*, como los *cuclillos*, *loros* y *cotorras*. — 7.º *Pájaros*. — 8.º *Rapaces*, como el *águila*, el *cóndor* y la *lechuza*.

5.ª *Mamíferos*. — Son vertebrados de sangre caliente, respiración pulmonar, corazón de cuatro cavidades, circulación doble y completa, generación ovípara, hembras con mamas y cuerpo cubierto de pelo. Los mamíferos se dividen en tres subclases: *monotremas*, *marsupiales* y *placentarios*.

*Monotremas*: carecen de placenta, tienen cloaca intestinal, no tienen dientes y su cuerpo es peloso ó espinoso.

*Marsupiales*: no tienen placenta; llevan una bolsa incubatriz, en la que el nuevo ser se desenvuelve por completo; ejemplos: los *canguros* y las *yarigüeyas*.

*Placentarios*: son los mamíferos que tienen placenta. Los hay en gran número y se han dividido en los siguientes órdenes:

*Orden 1.º Sirenios*: el *manatí*, de América; la *vaca marina*, del Océano Índico.

*Orden 2.º Cetáceos*: la *ballena*, el *cachalote*, el *delfín*.

*Orden 3.º Destentados*: los *armadillos*, el *oso hormiguero*, los *perezosos*.

*Orden 4.º Pensodáctilos*: el *caballo*, el *asno*, el *rinoceronte*.

*Orden 5.º Antiodáctilos*: el *hipopótamo*, el *jabali*, el *cerdo*, los *rumiantes*.



Orden 6.º *Proboscidios*: el *elefante*.

Orden 7.º *Roedores*: las *liebres*, *conejos*, *ardillas*, *ratones* y *ratas*.

Orden 8.º *Insectívoros*: el *erizo*, las *musa-  
rañas*.

Orden 9.º *Fieras*: el *león*, el *tigre*, el *chacal*,  
la *pantera*, la *hiena*.

Orden 10.º *Pinnípedos*: la *foca*, la *morsa*, el  
*león de mar*.

Orden 11.º *Quirópteros*: los *vampiros ameri-  
canos*, los *murciélagos*.

Orden 12.º *Prosmios*: los *lemúridos*, de Ma-  
dagascar; los *chiromuys*.

Orden 13.º *Primates*: los *monos*, *orangutanes*  
y *gorilas*.

Orden 14.º *Bimanos*: el *hombre*, que se ca-  
racteriza por su posición vertical, manos en las  
extremidades torácicas, encéfalo bien desarrolla-  
do, facultades intelectuales y lenguaje articulado.

---



# NOCIONES DE ECONOMÍA







# NOCIONES DE ECONOMÍA

---

*Riqueza* es abundancia de cosas útiles.

Son cosas útiles las que sirven para satisfacer nuestras necesidades, como el agua, ó las que sirven para que á cambio de ellas nos den otras cosas, como el oro y la plata.

La riqueza se produce por el concurso de la *Naturaleza*, que es el conjunto de cosas que hay en el mundo y que el hombre no ha hecho; del *trabajo*, que es el ejercicio de nuestras facultades sobre la materia para transformarla, y del *capital*, que es todo producto destinado á nueva producción.

Ejemplo : el aceite es una cosa útil. Su abundancia constituye una riqueza ; ¿ cómo se produce? Mediante el concurso de la Naturaleza, que en este caso es la tierra, donde se siembran los olivos, la lluvia que la fecunda, el viento que la orea, etc.; el trabajo, que es sembrar los olivos, podarlos, recoger las aceitunas, prensarlas, etc., y el capital, que es el dinero que haya costado la tierra, el dinero con que se paguen los



jornales, etc.; la Naturaleza, el trabajo y el capital nos producen el aceite.

*Máquinas* son instrumentos formados por el hombre para aumentar la producción y para disminuir el esfuerzo del trabajo. Ejemplo: una máquina rotativa, que en pocas horas tira miles de ejemplares de un impreso, que á mano se tardaría muchos días en tirar.

*Industria* es la aplicación combinada del capital, del trabajo y de la Naturaleza.

*Cambio* es el trueque de cosas por cosas, de dinero por dinero, de dinero por servicios, ó de dinero por cosas.

*Demanda* es la solicitud de una cosa, ofreciendo en cambio otra equivalente.

*Oferta* es el acto de presentar para el cambio cosas ó servicios.

*Precio* es la cantidad de cosas, de servicios ó de dinero que hay que entregar para conseguir una cosa que deseamos.

*Comercio* es la industria que toma los productos del productor y los acerca al consumidor. El comercio es un intermediario entre los que producen y los que consumen.

*Mercancía* es todo producto ofrecido á la venta. Así, un peón de música que está á la venta en un bazar, es una mercancía; y ese mismo peón deja de ser mercancía en cuanto lo compra cualquiera para usarlo.

*Exportación* es el comercio que toma de cada



país los productos que en ese país se obtienen y los lleva á países extranjeros, como llevar á Londres naranjas de Valencia.

*Importación* es el comercio que lleva á cada país productos que se han obtenido en otros, como traer á Valencia telas tejidas en Londres.

*Bolsas* son lugares donde se compran y se venden títulos de la Deuda y valores de Sociedades mercantiles.

*Moneda* es la mercancía que sirve de intermediario del cambio. Á ella se refieren todos los precios.

Está formada de oro, plata, bronce ó cobre, metales á los que se da forma de disco.

Se sella para asegurar su cantidad y su calidad.

*Crédito* es la confianza; el reconocimiento de valor que se concede á una promesa de pago.

*Instrumentos de crédito* son los documentos que se emplean para consignar y para transmitir las promesas de pago.

*Pagarés* son instrumentos de crédito en que se promete un pago, ya á una determinada persona, y se llaman *pagarés á la orden*, ya á cualquiera que los presente, y se llaman *pagarés al portador*; ejemplo de éstos son los billetes del Banco de España.

*Bancos* son los establecimientos á que acuden los capitalistas á colocar sus capitales, así como también los particulares que desean recibir capitales en préstamo.



*El Banco de España* es el único que en nuestro país puede emitir billetes.

Ha de tener siempre en sus arcas, en oro ó en plata gruesa, una cantidad equivalente á la cuarta parte de la cantidad representada por los billetes que tenga en circulación.

*Salario* es el precio de servicios hechos por cuenta ajena.

*Jornal* es el salario á tanto por día de obra.

*Huelga* es la interrupción de los trabajos industriales porque los obreros se nieguen á trabajar, ó porque los capitalistas se nieguen á seguir invirtiendo su capital en la industria de que se trate.

*Consumo* es la destrucción de los productos por aplicarlos á satisfacer nuestras necesidades.

*El ahorro* consiste en no consumir sino una parte de los beneficios que se obtengan, conservando el resto.

Es el origen de los capitales.

Es la fuente del progreso material.

Cinco céntimos de peseta colocados á rédito el día del nacimiento de Nuestro Señor Jesucristo, hubieran producido en el año 1791 una cantidad igual al valor de 300 millones de globos de oro del tamaño de la Tierra.

*Balanza de Comercio* es la comparación entre el valor de lo que se exporta y de lo que se importa en un país.

*Proteccionismo* es el sistema que impide ó que



limita la entrada de artículos extranjeros en un país.

*Libre cambio* es el sistema que permite la libre entrada y salida de los productos extranjeros.

*Tratados de Comercio* son los convenios á que ajustan los Estados sus relaciones mercantiles internacionales.

*Impuesto* es la parte de riqueza con que los particulares contribuyen á satisfacer las necesidades del Estado.

*Empréstitos* son los préstamos recibidos por los Gobiernos.

*Seguro* es una institución que prevé los riesgos que corren la vida ó los bienes, y atenúa los daños que causan la muerte ó los siniestros. Son una forma de la Asociación.

---

## ALGO DE ECONOMÍA DOMÉSTICA

No se debe pagar por la casa en donde se viva una cantidad que exceda de la décima parte del ingreso total que cada uno perciba.

Siempre que se pueda, deben evitarse intermediarios al comprar.

Las compras al por mayor son, en general, beneficiosas.

El que paga sus deudas, se enriquece.



No hay cosa tan mala que para algo no sirva.  
Pereza es madre de pobreza.

Quien fia ó promete, en deuda se mete.

Donde hay saca y nunca pon, presto se acaba  
el bolsón.





# EDUCACIÓN CÍVICA







# EDUCACIÓN CÍVICA

---

*Constitución* es la ley fundamental que establece la organización del Estado y sus relaciones con los individuos y con la sociedad.

La Constitución vigente en España se promulgó á 30 de junio de 1876.

*Españoles* son los nacidos en territorio español, los hijos de españoles, aunque hayan nacido en el extranjero, y los extranjeros que hayan obtenido carta de naturaleza ó hayan ganado vecindad.

Se pierde la calidad de español por nacionalizarse en otro país, por admitir empleo de otro Gobierno que el español, ó por afiliarse á un ejército extranjero.

*La nacionalidad de la mujer casada* es la de su marido.

Los extranjeros pueden establecerse libremente en España y ejercer las industrias y las profesiones para las que nuestras leyes no exijan título expedido en España.



Las Cortes se componen de dos Cámaras : Senado y Congreso.

Hay senadores por derecho propio, senadores vitalicios y senadores electivos.

Habrà por cada 50.000 almas un diputado à Cortes.

Para ser elegido diputado es preciso tener veinticinco años y gozar de todos los derechos civiles.

Los senadores y diputados no pueden ser procesados ni arrestados sin permiso de la Cámara à que pertenezcan, salvo el caso de ser hallados *in fraganti*.

La persona del Rey es sagrada é inviolable.

Son responsables los ministros, que han de firmar los mandatos reales para que puedan cumplirse.

El Rey nombra y separa libremente à los ministros y convoca y disuelve las Cortes, es jefe supremo del Ejército y de la Armada, declara la guerra y ratifica la paz.

El Rey necesita estar autorizado por una ley especial para aumentar ó para disminuir el territorio español.

El Rey legítimo de España es D. Alfonso XIII.

Los derechos del hombre respecto al Estado son : *individuales, políticos y mixtos*.

Los *individuales*, que son comunes à los españoles y à los extranjeros, son :

El derecho de la personalidad, con sus deri-



vados el de seguridad personal y de inviolabilidad del domicilio.

El derecho de libertad de conciencia, de libertad de trabajo y de libertad de comunicación; y

3.º El derecho de propiedad.

Ningún español ni extranjero podrá ser detenido sino en los casos y en la forma que las leyes prescriben.

Todo detenido será puesto en libertad ó entregado á la autoridad judicial dentro de las veinticuatro horas siguientes al acto de la detención.

Toda detención se dejará sin efecto ó elevará á prisión dentro de las setenta y dos horas de haber sido entregado el detenido al juez competente.

La providencia que se dictare se notificará al interesado dentro del mismo plazo.

Ningún español podrá ser preso sino en virtud de mandamiento de juez competente.

El auto-resolución del juez ó Tribunal se ratificará ó repondrá, oído al presunto reo, dentro de las setenta y dos horas siguientes al acto de prisión.

Toda persona detenida ó presa sin las formalidades legales ó fuera de los casos previstos en la Constitución y las leyes, será puesta en libertad á petición suya ó de cualquier español.

Nadie podrá entrar en el domicilio de un español ó de un extranjero residente en España sin su consentimiento, excepto en los casos y en la forma expresamente previstos en las leyes.



El registro de papeles y efectos se verificará siempre á presencia del interesado ó de un individuo de su familia, y en su defecto de dos testigos vecinos del mismo pueblo.

Todo auto de prisión, de registro de morada ó detención de la correspondencia será motivado.

Ningún español puede ser procesado sino por el juez ó el Tribunal competente, en virtud de leyes anteriores al delito y en la forma que éstas prescriben.

No podrá detenerse ni abrirse por la autoridad gubernativa la correspondencia confiada al correo.

Ningún español podrá ser compelido á mudar de domicilio ó residencia sino en virtud de mandato de autoridad competente y en los casos previstos por las leyes.

La religión católica apostólica romana es la del Estado.

La Nación se obliga á mantener el culto y sus ministros (1).

Nadie será molestado en el territorio español por sus opiniones religiosas ni por el ejercicio de su respectivo culto, salvo el respeto debido á la moral cristiana.

---

(1) Esto no se hace por graciosa concesión del Estado, sino porque éste se apoderó de todos los bienes de la Iglesia, obligándose, en cambio, á costear el sostenimiento del culto y de sus ministros.



No se permitirán, sin embargo, otras ceremonias ni manifestaciones públicas que las de la religión del Estado.

Cada cual es libre de elegir su profesión y de aprenderla como mejor le parezca.

Todo español podrá fundar y sostener establecimientos de instrucción ó de educación con arreglo á las leyes.

Al Estado corresponde expedir los títulos profesionales y establecer las condiciones de los que pretendan obtenerlos y la forma en que han de probar su aptitud.

Una ley especial determinará los deberes de los profesores y las reglas á que ha de someterse la enseñanza en los establecimientos de instrucción pública costeados por el Estado, las provincias ó los pueblos.

No se impondrá jamás la pena de confiscación de bienes, y nadie podrá ser privado de su propiedad sino por autoridad competente y por causa justificada de utilidad pública, y previa siempre la correspondiente indemnización.

Si no precediese este requisito, los jueces ampararán y en su caso reintegrarán en la posesión al expropiado.

*Derechos políticos.*—Llámanse derechos políticos los que se asignan al hombre como ciudadano, como miembro activo del Estado. Son, principalmente, el derecho á la obtención de cargos públicos y el de sufragio activo y pasivo.



El primero se halla contenido en el art. 15 de la Constitución, que dice :

«Todos los españoles son admisibles á los empleos y cargos públicos, según sus méritos y capacidad.»

El segundo se encuentra formulado y desenvuelto en la ley Electoral.

*Derechos mixtos.*—Se llaman derechos mixtos los que, según se apliquen á un fin individual ó á un fin político, revisten uno ú otro carácter.

Son : el derecho de emisión y publicación del pensamiento, el derecho de petición y los de reunión y asociación.

La Constitución los determina así :

«Todo español tiene derecho : de emitir libremente sus ideas y opiniones, ya de palabra, ya por escrito, valiéndose de la imprenta ó de otro procedimiento semejante, sin sujeción á la censura previa.»

Ejemplo : los periódicos, folletos y libros; los discursos de las asambleas.

«De reunirse pacíficamente.»

Ejemplo : los llamados *meetings*, que deben llamarse asambleas ó reuniones.

«De asociarse para los fines de la vida humana.»

Ejemplo : las Sociedades y Compañías, como el Casino de Madrid, el Ateneo, la Sociedad de Tranvías, etc.

«De dirigir peticiones, individual ó colectiva-



mente, al Rey, á las Cortes y á las autoridades.

»El derecho de petición no podrá ejercerse por ninguna clase de fuerza armada.

»Tampoco podrán ejercerlo individualmente los que formen parte de una fuerza armada, sino con arreglo á las leyes de su instituto, en cuanto tenga relación con éste.»







# ÍNDICE

—

## DOCTRINA CRISTIANA

|   | <u>Páginas:</u> |
|---|-----------------|
| PRÓLOGO.....  | 5               |
| Del nombre y señal del cristiano.....   | 3               |
| Doctrina Cristiana. — Señal del cristiano. — Credo apostólico.....            | 4               |
| De los atributos de Dios. — Misterio de la Encarnación.....                   | 5               |
| Oración.....  | 6               |
| Mandamientos de la Ley de Dios. — Virtudes teológicas.....                    | 7               |
| Del juramento. — Mandamientos de la Iglesia.....                              | 8               |
| Iglesia. — Obras de Misericordia.....   | 9               |
| De los Sacramentos. — Bautismo.....   | 10              |
| Confirmación. — Penitencia.....   | 11              |
| Comunión. — Extremaunción.....  | 12              |
| Orden. — Matrimonio. — Bienaventuranzas.....                                  | 13              |
| Dones del Espíritu Santo. — Frutos del Espíritu Santo. — Sobre el pecado..... | 14              |
| Virtudes cardinales. — Novísimos y postrimerías del hombre.....               | 16              |



## HISTORIA SAGRADA

|  | <u>Páginas.</u> |
|--|-----------------|
| La Creación. — Pecado original. ....       | 19              |
| Diluvio universal. ....                    | 20              |
| Vocación de Abraham. ....                  | 21              |
| Historia de José. ....                     | 22              |
| Historia de Moisés. ....                   | 24              |
| Historia de Job. — Historia de Judit. .... | 25              |
| Historia de Ester. — La Virgen María. .... | 26              |
| Vida de Jesús: su pasión y muerte. ....    | 27              |

## GRAMÁTICA CASTELLANA

|  |    |
|--|----|
| <b>Analogía:</b> Nombre substantivo. ....                            | 35 |
| Nombre adjetivo. ....  | 39 |
| Del pronombre. ....  | 41 |
| Del verbo. ....  | 44 |
| Del adverbio. ....   | 64 |
| De la preposición. — De la conjunción. — De la<br>interjección. .... | 65 |
| Del artículo. ....   | 66 |
| <b>Sintaxis</b> . ....   | 67 |
| De la concordancia. — Del régimen. ....                              | 68 |
| De la construcción. ....   | 69 |
| Figuras de dicción. — De la oración gramatical. ....                 | 70 |
| Corrección del decir. ....   | 72 |
| <b>Prosodia</b> . ....   | 73 |
| <b>Ortografía</b> . ....   | 74 |
| Del uso de las letras. ....  | 76 |



|   | <u>Páginas.</u> |
|---|-----------------|
| <b>Análisis gramatical:</b> Análisis de Prosodia. . . . .                               | 81              |
| Ejercicios graduados para el análisis de Proso-<br>dia. — Análisis de Sintaxis. . . . . | 83              |
| Ejercicios para el análisis de Sintaxis. . . . .  | 84              |
| Análisis de Analogía. — Análisis de Ortografía. . . . .                                 | 85              |
| Ejercicios para el análisis de Ortografía. . . . .                                      | 86              |

## **GEOGRAFÍA DE ESPAÑA**

|  |     |
|--|-----|
| Generalidades. . . . .                     | 89  |
| Galicia. . . . .                           | 92  |
| Asturias. . . . .                          | 93  |
| Castilla la Vieja. . . . .                 | 94  |
| Provincias Vascongadas. — Navarra. . . . . | 95  |
| Aragón. — Cataluña. . . . .                | 96  |
| República de Andorra. — Valencia. . . . .  | 97  |
| Murcia. . . . .                            | 98  |
| Castilla la Nueva. — León. . . . .         | 90  |
| Extremadura. . . . .                       | 100 |
| Andalucía. . . . .                         | 101 |
| Islas Baleares. — Islas Canarias. . . . .  | 102 |
| Posesiones españolas. . . . .              | 153 |

## **HISTORIA DE ESPAÑA**

|  |     |
|--|-----|
| Generalidades. . . . .   | 107 |
| EDAD ANTIGUA: Primeros pobladores. — Colonizacio-<br>nes fenicia y griega. . . . . | 108 |



|  | <u>Páginas.</u> |
|--|-----------------|
| Dominación cartaginesa.....  | 109             |
| Dominación romana.....   | 110             |
| Historia interna de la dominación romana.....  | 112             |
| EDAD MEDIA: Dominación visigoda.....   | 113             |
| Historia interna de la monarquía visigoda.....   | 116             |
| Dominación árabe y Reconquista.....  | 118             |
| Primer período de la España árabe: el califato. ...  | 120             |
| Historia interna de la España árabe en su primer período.....  | 121             |
| Primer período de la España cristiana: la Reconquista. — Continuación del primer período de la España cristiana: reino leonés-asturiano..... | 123             |
| Continuación del primer período de la España cristiana: condado de Castilla.....   | 125             |
| La reconquista pirenaica.....  | 126             |
| Historia interna de los reinos cristianos en su primer período.....  | 127             |
| Segundo período de la España árabe: los reinos de Taifas.....  | 128             |
| Historia interna de la España árabe en su segundo período.....   | 129             |
| Segundo período de la España cristiana: León y Castilla.....   | 130             |
| Aragón y Cataluña.....   | 138             |
| Monarquía catalano-aragonesa.....  | 139             |
| Reino de Navarra.....  | 141             |
| Historia interna de los reinos cristianos en su segundo período.....   | 142             |
| EDAD MODERNA: Reinado de los Reyes Católicos....   | 144             |



|  | <u>Páginas.</u> |
|--|-----------------|
| Las Regencias. ....                                  | 145             |
| Casa de Austria. ....                                | 146             |
| Historia interna del período de la Casa de Austria.. | 150             |
| Casa de Borbón. ....                                 | 151             |
| Ultimos hechos de nuestra Historia. ....             | 154             |
| Historia interna de la Edad Moderna. ....            | 155             |

## **ARITMÉTICA**

|  |     |
|--|-----|
| Matemáticas. — Aritmética. — Número. — Cantidad.<br>Unidad. — Número entero, fraccionario, mixto y<br>abstracto. ....  | 159 |
| Números concretos, homogéneos, heterogéneos, com-<br>plejos é incomplejos. ....  | 160 |
| Numeración. ....   | 160 |
| Suma. ....   | 161 |
| Resta. ....  | 162 |
| Multiplicación. ....   | 163 |
| División. ....   | 165 |
| Decimales. ....  | 166 |
| Quebrados. ....  | 167 |
| Sistema métrico-decimal. ....  | 169 |
| SISTEMA ANTIGUO DE PESAS Y MEDIDAS: Medidas de<br>longitud. — Medidas de peso. ....  | 171 |
| Medidas de capacidad para vinos y licores. — Medi-<br>das de capacidad para áridos. — Medidas de capa-<br>cidad para aceite. — Medidas de superficie. — Me-<br>didas agrarias. — Medidas del papel. .... | 172 |
| Equivalencias. ....  | 173 |



## GEOMETRÍA

|                      | <u>Páginas.</u> |
|----------------------|-----------------|
| Líneas.....          | 178             |
| Ángulos.....         | 179             |
| Polígonos.....       | 180             |
| Triángulos.....      | 181             |
| Cuadriláteros.....   | 183             |
| Circunferencias..... | 184             |
| Elipse.....          | 186             |
| Poliedros.....       | 187             |
| Polígonos.....       | 188             |
| Esfera.....          | 189             |

## FÍSICA

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Hidrostática. — Neumostática..... | 196 |
| Termología.....                   | 197 |
| Acústica.....                     | 198 |
| Óptica ó Fotología.....           | 199 |
| Electrología.....                 | 203 |

## QUÍMICA

|  |     |
|--|-----|
| Combinación y mezcla.....  | 209 |
| Cuerpos compuestos y simples. — Clasificación de<br>los cuerpos simples..... | 210 |
| Metaloides de interés.....   | 211 |
| Compuestos de los metaloides.....  | 212 |
| Metales más importantes.....   | 213 |



## HISTORIA NATURAL

|               | <u>Páginas.</u> |
|---------------|-----------------|
| Geología..... | 219             |
| Botánica..... | 222             |
| Zoología..... | 224             |

## NOCIONES DE ECONOMÍA

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Algo de economía doméstica..... | 235 |
|---------------------------------|-----|

## EDUCACIÓN CÍVICA

|  |     |
|--|-----|
| Constitución. — Españoles. — Las Cortes..... | 239 |
| El Rey.....                                  | 240 |
| Derechos individuales.....                   | 240 |
| Derechos políticos.....                      | 243 |
| Derechos mixtos.....                         | 244 |



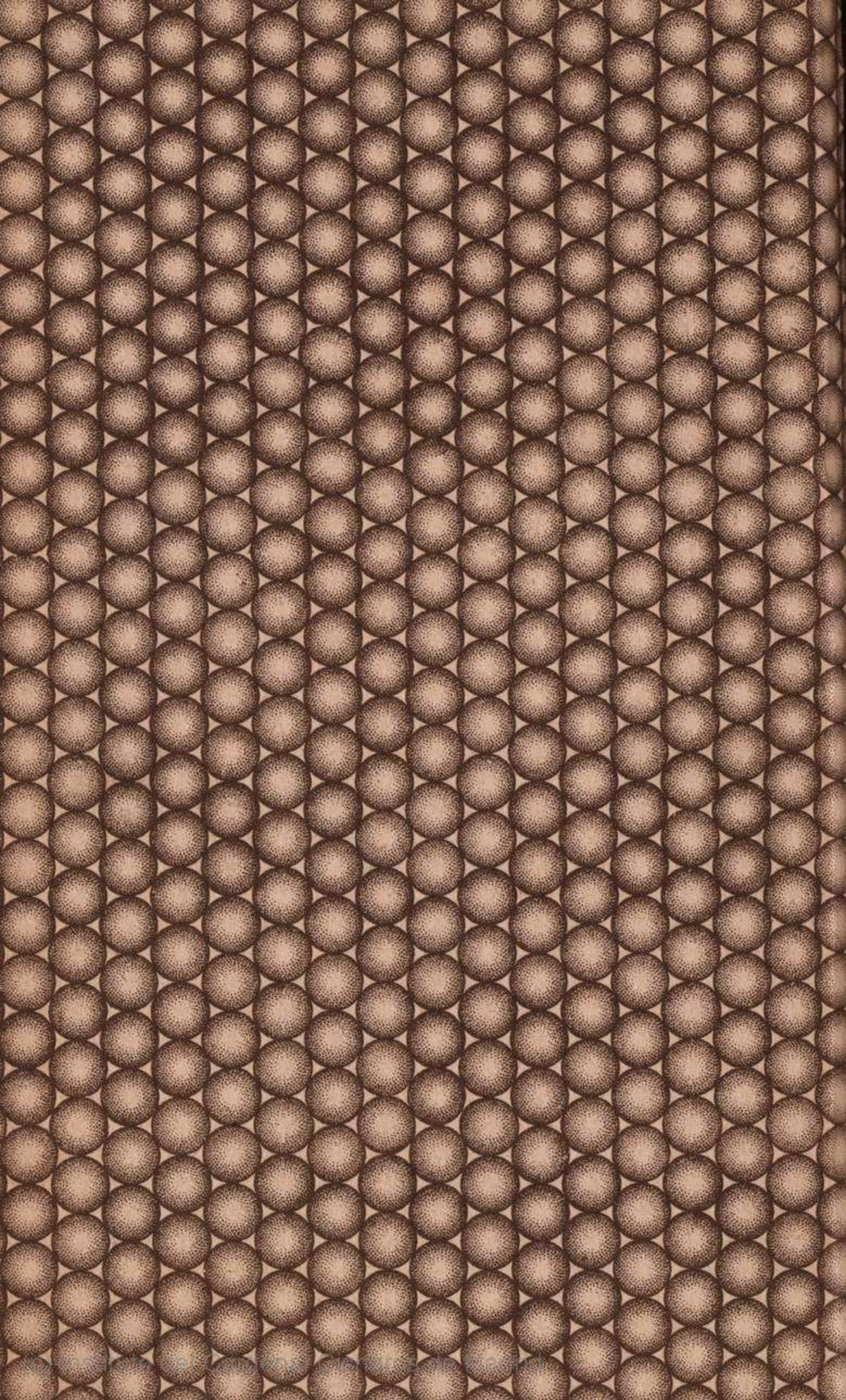




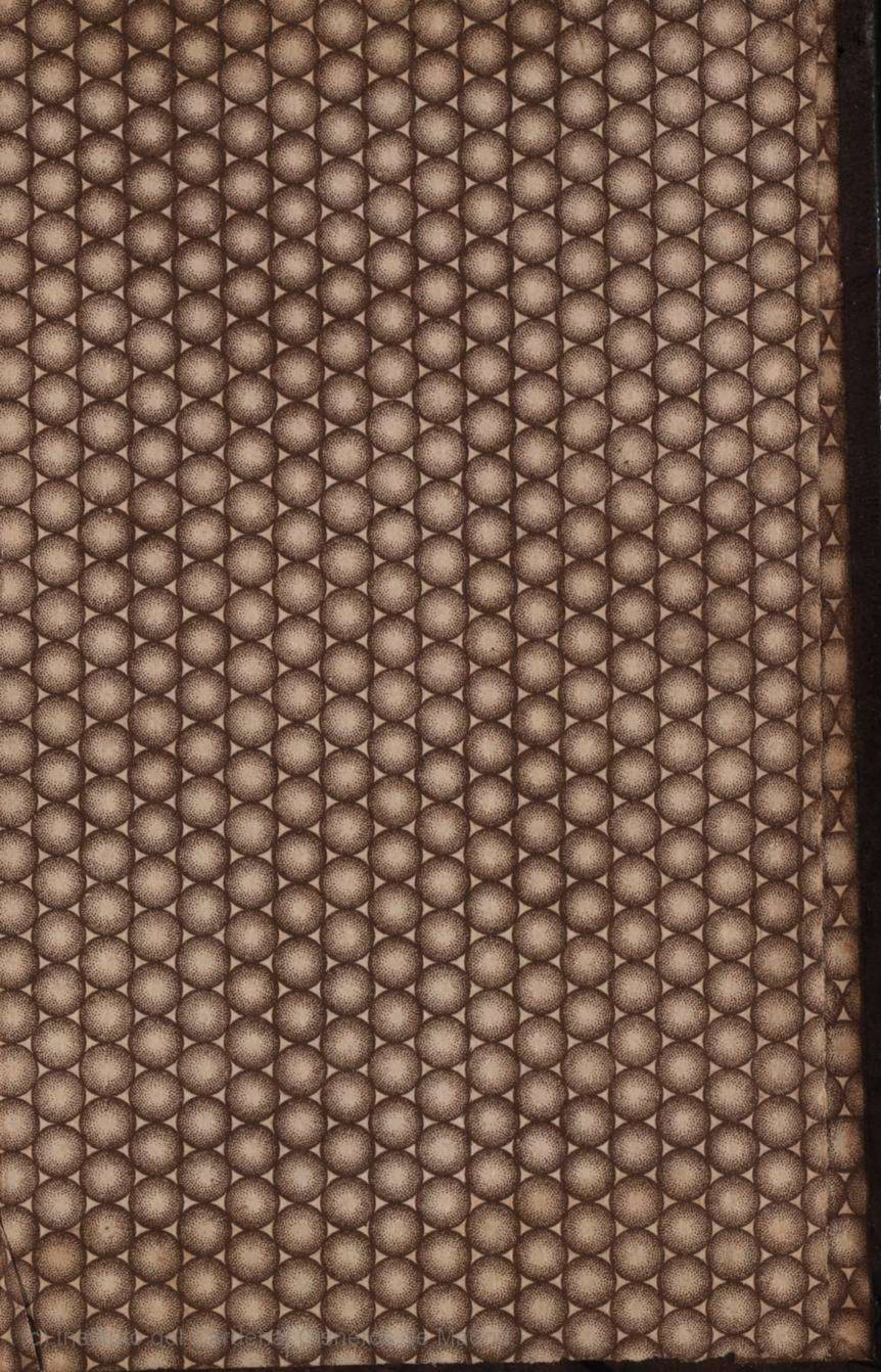


















FERNANDEZ-NAVARETH.

LA PRIMERA

ENSEÑANZA