

PREMIO.

AÑO DE

1866



12000

ANT

XIX

104

La Junta local de 1.<sup>o</sup> enseñanza  
ha tuvo a bien conceder a José  
M.<sup>o</sup> Moreno el presente premio en  
pago de sus adelantos.

Puerto 1.<sup>o</sup> de Julio de 1866.



15 cm

R-91116

# BIBLIOTECA DE LOS NIÑOS.

DISPUESTA

POR DON JUAN MIRÓ.



---

Il n'est aucun ouvrage quelque parfait qu'il paraisse à la première vue, où une critique sévère ne découvre quelques défauts et où l'on ne trouve à changer, à retrancher et à polir sans cesse.

GEOGRAPHIE DE GUTHRIE.

---

JEREE DE LA FRONTERA.

Imprenta y Librería de Bueno, calle Larga.

1850.

---

---

Esta obra es propiedad y todos los ejemplares irán  
marcados ó rubricados.

---

---



**Los tratados que versan sobre mate-  
rias religiosas tienen la correspondiente  
licencia para su impresion.**



A los Sres. D. José Gonzalez y  
Gonzalez y D. Juan Antonio Gonzalez  
y Lopez, patronos dignísimos del Instituto  
de Segunda Enseñanza de Jerez de  
la Frontera.

*Siendo el fin de esta obra difundir  
entre los niños los conocimientos mas necesarios  
y útiles, sé quien pudiera dedicarla con mas  
razón que a los protectores del Instituto lito-*

varia de esta ciudad, mayormente cuando soy  
 uno de sus catedráticos? Por lo tanto el deber  
 me obliga á consignar en esta primera página  
 de ella los ilustres nombres de V. S. S., es-  
 perando que aceptarán este corto obsequio que les  
 tributo; sino por el mérito de lo que les ofrezco;  
 al menos por su objeto grandioso.

Dios guarde á V. S. S. muchos años.  
 Jerez de la Frontera 1.º de Enero de 1850.

**Sección 1866.**



**PRÓLOGO.**



A obra que tengo el honor de presentar al público solo es una reproduccion del Manual de los Niños que di á luz en 1842, si bien variado hasta tal punto, que puede considerarse como un libro nuevo. En efecto he invertido el órden de ciertas materias, he suprimido unas y he añadido otras, con cuyas mejoras creo haberle dado un considerable grado de perfeccion. A esto me ha movido el deseo de corresponder debidamente á la favorable acogida que mereció

á la suprimida Direccion de Estudios y al público el primitivo Manual, acogida que me animó á componer otras obritas, que despues he dado á la prensa. Esto supuesto voy á exponer el plan de la presente.

En primer lugar debo advertir que se han empleado en su impresion diferentes caracteres de letra para que los niños se acostumbren á leer en todos ellos y además los diversos tratados que contiene, abrazan las principales clases de sentido, que pueden ocurrir en la lectura. Así mismo he añadido al fin de la obra varios fragmentos poéticos con el objeto de que se ejerciten los niños en leer el verso. La ortografia que he seguido es la de la Real Academia española y por lo que hace al lenguaje no se hallará en toda la obra ninguna de esas voces nuevas, que tan sin necesidad se han introducido en nuestra lengua y que lejos de enrique-

cer, como algunos creen, la hermosa habla de Cervantes y Garcilaso, la empobrecen y enervan.

En cuanto á las materias que comprendo en mi libro y al órden que sigo en su distribucion creo haber conseguido el objeto que me propongo del modo siguiente: Empiezo dando á los niños un ligero conocimiento del *cuerpo* y del *alma del hombre*, como objetos mas inmediatos: despues paso á hablarles de *los cuerpos* que los rodean, á saber: *los animales, las plantas, los minerales, la tierra, la atmósfera y los astros*. Luego que han adquirido una idea del magnífico espectáculo que presenta el universo y de la sabiduría con que todo está dispuesto en él, les manifiesto que tantas maravillas no pueden ser obra del acaso y que por lo tanto debe existir un supremo hacedor, despues de cuyas reflexiones les hablo de *Dios, de sus principa-*

*les atributos, de la religion y les copio el precioso compendio de la Fé, que trae en su catecismo el sábio y católico Pouget.*

Finalizados todos estos tratados sobre Dios y el mundo, les expongo *las obligaciones del hombre para con su criador, para consigo mismo y para con sus semejantes:* y á fin de que este pequeño tratado de moral no sea solo teórico, sino tambien práctico, pongo por conclusion de él *algunas oraciones breves y un reglamento de vida* sacado de la conducta cristiana del P. Neveu.

Despues de estos conocimientos de primera necesidad les doy una ligera idea *del tiempo y sus divisiones, del calendario, del trabajo y las diferentes profesiones, de las artes y ciencias y de la Historia.* En fin los fragmentos poéticos que sirven de completo á la obra, además de estar en diferentes metros, no dejan de

contener algunas ideas útiles.

Réstame solo hacer presente que estando muy convencido de que sucede con la instruccion lo mismo que con la luz, la cual, si es mucha, deslumbra en vez de iluminar, no he querido amontonar en mi libro tratados pertenecientes á muchas ciencias; sino solo aquellos que pueden ser útiles á los tiernos lectores á quienes le dedico.

Por todo lo expuesto se conocerá que el objeto de esta obrita es proporcionar á los niños un libro, por cuyo medio, al mismo tiempo que se adiestren en la lectura, adquieran sobre la religion, la moral y algunas otras ciencias aquellos conocimientos indispensables para ser buenos cristianos y ciudadanos instruidos.

# MANUAL DE LOS NIÑOS.



## INTRODUCCION.



UNA de las obligaciones principales que trae el hombre al nacer es la de instruirse, pues cualquiera que sea su posicion en la sociedad, si quiere evitar mil errores funestos y no ser la burla de los demás, debe, por lo menos, tener conocimiento de los objetos siguientes: 4.º de *Dios* que es quien por su infinita bondad le ha criado y diariamente le está colmando de beneficios, 2.º de *si mismo* y de *los seres que le rodean* y han sido formados para él, y 3.º de *las obligaciones que ha de llenar en esta vida pasagera* para ser feliz en la eterna.

Este librito, compuesto expresamente para los niños que no quieren ser ignorantes, contiene un compendio de todas estas clases de conocimientos y juntamente algunos otros de notoria utilidad.

# PARTE PRIMERA.



## CONOCIMIENTO DEL HOMBRE.



### EL CUERPO DEL HOMBRE.


 S el hombre la criatura mas perfecta que salió de las manos del Criador. Efectivamente es el gefe de todos los demas seres, el señor de la tierra. Aunque á primera vista parezca semejante á los demas animales, bien pronto se echa de ver en él un aire de divinidad que le distingue en sumo grado. Este aire proviene del espíritu que le anima y se llama *alma*, del que carecen los animales.

Pero dejando aparte el alma del hombre, su organizacion material tiene un caracter tan señalado y extraordinario, que bastaría por sí solo á distinguirlo de todos los demas animales. Su cuerpo derecho, su fisonomía magestuosa y expresiva, sus ojos elevados al cielo y llenos de dignidad, sus manos ejecutoras de las obras mas magníficas y delicadas y sobre todo el don divino de la palabra, con el que pone en circulacion sus pensamientos, hacen del hombre el ser mas privilegiado. Carece de la fuerza del leon, de la agilidad del ciervo y de otras propiedades

que tienen los animales, pero los vence á todos con su industria.

El hombre forma una sola especie, á pesar de que se notan en él algunas variedades relativas á la estatura, fisonomía, color, cabello etc., que se cree provengan principalmente del clima, costumbres, alimentos y otras circunstancias, como parece demostrarlo las observaciones siguientes: Una vida sencilla y activa, la abundancia de alimentos, la moderacion en las pasiones, la pureza del aire y la dulzura del clima son causa de la hermosura del rostro y buenas proporciones del cuerpo. El género de trabajo ú ocupacion es generalmente causa del color del rostro: así vemos que las personas que no se exponen á las intemperies le tienen mas claro que las que se exponen á ellas. El color del cabello depende en gran parte del alimento, uso de licores y vida mas ó menos desarreglada. Sí, hijos míos, los vicios y desarreglos, ademas de hacernos infelices en la otra vida, nos causan en esta mil penas y una vejez anticipada. En fin las costumbres mas ó menos ridículas ocasionan la diversidad de forma de algunas partes del cuerpo. En unas naciones se estiran las narices por crecerlas así mas graciosas, en otras por el contrario se las aplastan: en unos países se alargan las orejas, en otros no dejan crecer los pies, y así á este tenor.

Voy ahora á descubriros las partes del cuerpo humano, cuya estructura es tan maravillosa, que ella sola basta para convencer al mas incrédulo de la existencia de Dios. En primer lugar

el cuerpo del hombre se divide en partes *liquidas* y *sólidas*. Las principales de las primeras son *la sangre y la linfa*. La sangre es un liquido encarnado, que saliendo del corazon, circula por todo el cuerpo y vuelve á él otra vez, y la linfa un licor semejante en su fluidez al agua y que sirve para conservar húmedas las diferentes partes del cuerpo.

Las mas notables de las partes sólidas son: *los huesos, los cartilagos, los músculos, los nervios, las arterias, las venas y las vísceras ó entrañas*. Hueso es una sustancia blanca y mas dura que las demas partes del cuerpo. El número de huesos de que consta el esqueleto humano asciende á ciento noventa y ocho. (\*) Cartilago es una materia blanca tambien; pero mucho mas blanda que los huesos. Los músculos ó carnes colocados inmediatamente sobre estos y adheridos á ellos por sus estremidades, tienen la facultad de contraerse y alargarse, por cuyo medio desvian ó acercan las diferentes partes del cuerpo, produciendo los movimientos. Los nervios son una

Véanse los datos que he tenido presentes para obtener este resultado.

Columna vertebral con el hueso	
sacro y el coxis. . . . .	26 huesos.
Cráneo. . . . .	8
Rostro. . . . .	14
Hioides. . . . .	1
Costillas y esternon. . . . .	23
Los dos miembros superiores.	64
Los dos inferiores. . . . .	60
<b>TOTAL.</b> . . . .	<b>198 huesos.</b>

especie de cordones blanquecinos, de los cuales unos sirven para transmitir las sensaciones, otros para producir ciertos movimientos y otros llenan ambas funciones. Llámanse arterias unos tubos que llevan la sangre del corazon á todas las partes del cuerpo y venas otros conductos que sirven para volver dicho liquido al corazon. Las visceras son aquellas partes del cuerpo que desempeñan las principales funciones de la vida y se denominan *estómago, intestinos, corazon, pulmones, higado, pancreas, bazo y riñones*. El estómago es una especie de saco, en el que se detienen los alimentos por primera vez despues de tragados. Los intestinos son unos canales de diversa figura y tamaño, en los que vuelven á detenerse. El corazon, dividido en dos partes iguales llamadas *ventriculos*, sobre las que hay otras dos que se dicen *auriculas*, se encoge y dilata alternativamente para expeler y recibir la sangre, produciendo así el movimiento denominado *palpitacion del corazon*. Los pulmones se componen de una materia esponjosa, ligera y de color morado. El higado es una substancia de color rojo obscuro, en la cual *la bilis* se separa de la sangre y el pancreas un cuerpo oblongo que vierte *el jugo* denominado *pancreático* en los intestinos. El bazo es una entraña de color parduzco, cuyo uso se ignora. En fin los riñones son dos cuerpos en figura de habichuelas, de color rojo obscuro y en los cuales acaban de segregarse de la sangre las sustancias impuras.

El cuerpo humano se divide en *cabeza, tronco y extremidades*. La cabeza es la parte superior,

en la que se hallan *el rostro y los órganos de los sentidos*. El tronco es aquella porción comprendida entre el fin de la cabeza y el principio de los muslos y contiene *el cuello, pecho y vientre*. Por último con el nombre de extremidades se entienden *los brazos, muslos y piernas*. En la cabeza hay que considerar principalmente *el cráneo y el cerebro*. El primero es un cuerpo redondo colocado en lo alto de ella y el segundo una sustancia alongada, de color blanquizco, contenida en la cavidad del cráneo. En el tronco deben observarse además de las vísceras *la laringe, la tráquea-arteria y el exófago*. La laringe es un canal situado en la parte media del cuello y que en unión de *la lengua, los labios* y otras partes del cuerpo sirve para producir *las palabras* ó sonidos que emplea el hombre para manifestar sus pensamientos. La tráquea-arteria es otro canal que se divide y subdivide en su parte inferior y cuyo uso es conducir el aire necesario á la respiración.

Pasemos ahora á explicar las principales funciones que ejecutan estas partes del cuerpo humano. En primer lugar los dientes parten los alimentos, las muelas los machacan y disueltos por la saliva, se reducen á una especie de pasta que baja por el exófago ayudada de la lengua hasta el estómago, donde se opera *la digestión estomacal* en virtud del *jugo gástrico* y por la cual los alimentos se convierten en una pasta de color gris llamada *quimo*. Este á medida que se va formando, baja á los intestinos, donde por la acción de la *bilis, jugo pancreático* y otras

causas se reduce á *quilo* y *heces*. El quilo es absorbido por los vasos llamados *quilíferos* para convertirse en sangre y las heces son expelidas de él con el nombre de *excrementos*.

Se llama *salud* el estado en que se halla el hombre cuando ejerce bien todas sus funciones. Si esto no se verifica, se dice que *está enfermo*. La causa principal de las enfermedades es el desarreglo en los alimentos, trabajo, diversiones, etc. y así el mejor modo de evitarlas es guardar moderacion en todo. Se da el nombre de *médicos* á aquellos hombres que se dedican á conocer las clases y causas de las enfermedades y en su consecuencia á indagar los medios de curarlas. *Los cirujanos* son los que curan solamente males externos, como *heridas*, *golpes*, &c. y finalmente *los boticarios* ó *farmacéuticos* los que preparan los diferentes *medicamentos* ó *remedios*, que se emplean en la curacion de las enfermedades.

El hombre tiene, generalmente hablando, ochenta ó noventa años de vida. Sin embargo se ha conocido á Pedro Czartam y á Juan Robin que vivieron el primero ciento ochenta y cinco años y el segundo ciento setenta y dos. En esto influye mucho la naturaleza del terreno y clima en que se vive y mas aun las buenas costumbres y alimentos. La vida humana se divide en seis periodos á saber: 1.º *La infancia* que dura desde el nacimiento hasta los siete años. 2.º *La niñez* comprendida entre esta edad y los catorce. 3.º *La adolescencia* ó *pubertad* que dura desde aquí á los veinte y cinco. 4.º *La virilidad* hasta

los cincuenta. 5.º *La vejez* hasta los setenta. Y 6.º *La decrepitud* desde esta edad hasta la muerte. A estos periodos se da el nombre de *edades*.

## DEL ALMA DEL HOMBRE.

**ÁMASE** *alma* aquel principio inmaterial que reside en el hombre y que piensa y raciocina. Este principio nace con el hombre, pero no muere con él; sino que sobrevive al cuerpo hasta el día del juicio; entonces resucitará el cuerpo y volverá á reunirse con el alma para recibir juntos en la otra vida el premio ó castigo que merezcan por sus virtudes ó pecados.

Lo primero que hay que considerar en el alma son las *idecs*: estas consisten en unas representaciones interiores de los cuerpos que nos rodean ó de algunos otros objetos incorpóreos. Las primeras llegan al alma por medio de los cinco sentidos que son: *la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto*. Las partes del cuerpo en que residen estos sentidos, comunican con el cerebro, que es donde se halla el alma, según la opinion mas seguida, y llevando á ella las impresiones que causan los objetos exteriores, excitan las ideas. Por ejemplo cuando vemos un árbol, la imagen de este causa una impresion en el sentido de la vista, y esta impresion

es llevada al alma por medio de los nervios, con lo cual adquirimos la idea de un árbol. Comparando entre sí dos ideas formamos *un juicio* y comparando dos juicios *un raciocinio*. Las ideas, los juicios y los raciocinios se denominan *operaciones de nuestra alma*.

En esta hay que considerar tres potencias ó facultades que son: *el entendimiento*, por el cual conocemos la verdad, *la memoria* que sirve para conservar el recuerdo de las cosas pasadas y *la voluntad*, en cuya virtud queremos ó no queremos un objeto. (a)

### VARIEDADES DE LA ESPECIE HUMANA.

**Y**A hemos dicho que la especie humana ofrecía en el color, estatura y otras circunstancias diferentes variedades. Esto ha sido causa de que los sábios la hayan dividido en *razas*, que segun el sistema mas filosófico son tres, á saber: *blanca ó caucásiana*, *amarillenta ó mongólica* y *negra ó melaniana*.

Los individuos de la raza caucásiana se distinguen por su color blanco, rostro ovalado, boca regular, labios delgados, ojos grandes y barba

---

(a) Admito esta antigua clasificacion de las facultades del alma, por mas que sea poco filosófica, porque de adoptar cualquiera de las modernas, tendría que entrar en pormenores agenos de esta obra y poco inteligibles para los tiernos lectores á quienes la consagro.

poblada. Esta raza es la que tiene sus facultades mentales mas desarrolladas, ha inventado las artes y ciencias, continuando en cultivarlas y perfeccionarlas hasta el presente. ha hecho grandes conquistas y ha enviado colonias á todas las partes del mundo. La raza mongólica es notable por su color mas ó menos amarillento, rostro redondo, boca grande, ojos pequeños y poca barba. Los hombres que la componen tienen bastante disposicion para las ciencias y las artes, habiendo inventado algunas; mas no han continuado trabajando en su perfeccion. Esta raza hizo en un principio grandes conquistas; pero luego ha quedado estacionada. Por último la raza melaniana tiene el color negro, el rostro redondo, los labios gruesos y el pelo en forma de vellones de lana. Se cree que los individuos de esta raza no hayan inventado ninguna arte ni ciencia, pues sus facultades mentales no se hallan tan desarrolladas como las de los demás hombres. Algunos de ellos son tan extraordinariamente estúpidos, que parecen animales, pues van enteramente desnudos como estos y no manifiestan idea alguna de religion, ni de gobierno. Esta raza no ha hecho conquistas; al contrario vive en gran parte sujeta á las otras dos.



LA SOCIEDAD.


 El estado de debilidad en que nace el hombre y la lentitud con que se desarrollan el alma y el cuerpo, le hacen necesitar en sus primeros años del apoyo de los demás. Esto indica que no ha sido criado para vivir solo; sino para pasar sus dias en compañía de sus semejantes. Por lo tanto los hombres se han visto obligados á formar varias reuniones para ayudarse en sus necesidades. Dichas reuniones se llaman *sociedades*, siendo la mas sencilla de ellas la que se denomina *familia*, la cual se compone de un hombre y una mujer que viven juntos en compañía de sus hijos y criados. El agregado de varias familias que estan reunidas en un mismo punto forma *un pueblo ó aldea* cuando es pequeño y *una villa ó ciudad* cuando es grande. El conjunto de muchos pueblos y ciudades que se gobiernan por unas mismas leyes, se llama *nacion ó estado*. Veamos ahora que son *leyes*. Como en la sociedad hay hombres buenos y malos, ha sido necesario establecer ciertas condiciones que aseguren á los primeros de las asechanzas de los segundos, á las cuales se ha dado el nombre de leyes. Mas estas no pueden ejecutarse por sí solas y un asesino se reiría de la ley que prohíbe matar, sino hubiese quien le castigara, por cuya razon ha sido preciso establecer en todas las sociedades personas que hagan respetar y

observar dichas leyes, castigando á los que las quebranten. Con éste objeto se han fundado *los tribunales*, que son unos lugares en los que se reunen los hombres destinados á hacer observar las leyes y reconcilian á los hombres que tienen alguna enemistad entre sí, oyen las quejas de los oprimidos, examinan los delitos y en su consecuencia castigan á los culpados y absuelven á los inocentes.

Mas es menester tambien que haya quien arregle y haga las leyes y determine la forma, número y demás circunstancias de estas, como así mismo los tribunales y por consiguiente en toda sociedad hay personas encargadas de esto, las cuales constituyen lo que se llama *gobierno y magistraturas*. Además en todas las sociedades hay un culto, por cuya razon tiene que haber ciertos hombres que atiendan á él, quienes toman el nombre de *sacerdotes ó ministros de Dios*.

Las sociedades no estan siempre en paz unas con otras; sino que á veces se hacen la guerra, resultando de aquí la necesidad de tener constantemente en todas ellas un cierto número de hombres armados que se denominan *soldados ó militares* y su reunion *ejército* cuando han de maniobrar por tierra y *armada* cuando por mar.

Ahora bien para mantener á estos militares, como igualmente á los encargados de hacer observar las leyes y demás es necesario que los restantes individuos de la sociedad contribuyan pagando, segun sus bienes, una cierta cantidad de dinero todos los años, á cuya cantidad se

llama *impuestos, contribuciones ó tributos*. También es menester que haya personas que cobren estos impuestos y que por lo tanto vivan de ellos y he aquí el origen de otra clase de empleados en la sociedad. Los demás individuos de esta se ocupan: unos en arar la tierra, sembrar y demás operaciones del campo y estos son *los labradores, hortelanos, &c.* otros en construir casas, hacer muebles y demás cosas que sirven á las comodidades de la vida y estos se dicen *artesanos y artistas*, otros en instruir á la niñez y la juventud ya de palabra ó ya por escrito y estos son *los escritores y profesores de instrucción pública*, otros en curar las dolencias de sus semejantes, arreglar los asuntos domésticos y demás y estos son *los médicos, farmacéuticos, abogados, escribanos, &c.* otros en comprar y vender y estos se llaman *comerciantes*, y otros en fin alquilan su persona á otro hombre y estos son *los jornaleros, criados, &c.*

En toda sociedad hay que considerar tres estados diferentes en los individuos que la componen, á saber: *el estado eclesiástico* que se compone de los ministros de la Religión, *el estado noble* de las personas que se distinguieron por sí ó por sus antepasados y *el estado llano* de los demás individuos de la sociedad.



**T**ODOS los pueblos aun los mas salvages reconocen la existencia de seres superiores á los hombres y prontos á hacer á estos toda clase de beneficios cuando se hallan satisfechos de su conducta ó á causarles grandes daños cuando no lo estan. Por lo tanto los hombres han procurado desde tiempo inmemorial tener propicios á estos seres poderosos por medio de oraciones, ofrendas, sacrificios y otras demostraciones de respeto y veneracion. Las diferentes creencias de los pueblos acerca de la existencia de un Ser Supremo constituyen *las religiones* y los actos exteriores consiguientes á estas creencias se llaman *cultos*.

La religion puede ser *verdadera* y *falsa*, *natural* y *revelada*. Religion verdadera es aquella que se tributa al verdadero Dios y del modo que él ha prescrito y religion falsa la que se tributa á dioses falsos ó aunque sea al verdadero, de un modo diferente del que él ha ordenado. Religion natural es el culto tributado á la Divinidad por el hombre inspirado solo de la luz natural y religion revelada el culto tributado á Dios del modo que él mismo ha revelado al hombre. Fué necesario que Dios revelase su religion á los hombres porque la razon no les bastaba para penetrar misteries superiores á ella.

Aunque puede haber muchas religiones falsas, solo hay una verdadera y es *la Católica*

*Apostólica Romana*, que seguimos los españoles y algunos otros pueblos y cuyos dogmas se expondrán mas adelante. Dicha religion Católica fué enseñada á los hombres por el hijo de Dios, Jesucristo Nuestro Señor en los treinta y tres años que vivió entre ellos. Todas las demás religiones son falsas, siendo las principales las siguientes:

1.<sup>a</sup> *El Judaismo ó religion judaica*: esta es la que dió el mismo Dios á Moisés en el monte Sinai mil quinientos años antes de la venida de nuestro Redentor para que sirviese hasta este tiempo. Los que siguen esta religion se llaman *judios* y sus templos *sinagogas*.—2.<sup>a</sup> *La religion cismática griega*, que es una rama de la Católica y tuvo principio mil cuarenta y ocho años despues de Cristo: los que la siguen no obedecen al Santo Padre y tienen en su lugar un patriarca—3.<sup>a</sup> *La protestante* que se divide en dos sectas: La primera de ellas se llama *luterana* del nombre de su autor *Lutero* y tuvo origen en 1517: en esta se niega tambien la obediencia al Santo Padre, las indulgencias y otras cosas. La segunda se llama *calvinista* de su inventor *Calvino*: empezó poco despues que la anterior y no se diferencia mucho de ella.—4.<sup>a</sup> *El Mahometismo ó Islamismo* que es la religion fundada por el falso profeta *Mahoma* en el año 622 despues de nuestro Salvador y cuyos dogmas se encierran en un libro que se llama *el Koram*: esta religion no es mas que una mezcla del Cristianismo, del Judaismo y mil fábulas extravagantes: los que la siguen se llaman *musulmanes*

ó *mahometanos* y sus templos *mezquitas*: los musulmanes se subdividen en varias sectas que se aborrecen mortalmente unas á otras.—5.<sup>a</sup> *La Idolatría*: esta es el culto que se da á las criaturas, como al Sol, á la Luna, á las plantas, &c. ó á imágenes ridículas, llamadas *ídolos* y es de mil maneras, segun las costumbres de los pueblos: los que la profesan se llaman *idólatras*:

## FORMAS DE GOBIERNO.

LOS gobiernos que rigen á las naciones son de dos clases á saber: *monárquicos* y *republicanos*. Gobierno monárquico es aquel en el que el poder supremo reside en uno solo llamado *monarca*, *rey*, *sultan*, &c. y gobierno republicano aquel en que dicho poder reside en muchos.

Un gobierno monárquico es *despótico* cuando el monarca puede disponer á su arbitrio de las haciendas y vidas de los que gobierna; es *absoluto* cuando gobierna segun las leyes establecidas y por último es *constitucional* cuando no puede ejercer el poder sin el auxilio de los representantes del país. La reunion de estos representantes toma diferentes nombres: En España se llama *Córtes*, y en otras naciones *cámaras*, *estados generales*, &c.

Una monarquía es *hereditaria* cuando el centro pasa de padres á hijos y es *electiva* cuando el monarca es elegido.

El gobierno republicano es *teocrático* si las personas que gobiernan son del estado eclesiástico; es *aristocrático* si dichas personas son del estado noble; es *demoerático* si del plebeyo ó llano y finalmente es *mixto* cuando gobiernan personas de diferentes estados de la sociedad.

Se llama *anarquía* aquella situación en que se encuentra un estado cuando no tiene forma conocida de gobierno. *Confederacion* es la reunion de muchos estados independientes los unos de los otros; pero que obedecen á una misma autoridad que ellos se han elegido.

### LENGUAS.

**N**O de los dones mas apreciables con que el Ser Supremo ha enriquecido al hombre es el de la palabra. Con este expresamos nuestros pensamientos, indicándonos unos á otros nuestras necesidades, dolencias y deseos y comunicándonos nuestras observaciones y descubrimientos. Es pues este don divino uno de los encantos de la vida: sin él todo sería silencio y tristeza.

Los sonidos articulados de la voz humana forman lo que se llama *palabras*, tomando el nombre de *lengua* ó *idioma* la reunion de las que usa una nacion. Así por ejemplo el conjunto de palabras que usamos los españoles para comunicarnos nuestros pensamientos componen *la lengua española*. El número de lenguas que se conocen,

en la actualidad asciende á unas dos mil.

Las lenguas mas extendidas son: *la española, la francesa, la inglesa, la portuguesa, la alemana, la rusa, la griega, la china, la árabe, la india y la malaya*. Los europeos y los individuos de otras partes del mundo que hablan lenguas de origen europeo, escriben de izquierda á derecha, muchos asiáticos de derecha á izquierda y los chinos y otros de arriba abajo.

Las lenguas ofrecen un carácter muy distinto de las costumbres de los pueblos y así se observa que en los pueblos poco civilizados y de costumbres duras y crueles la lengua es siempre áspera y al contrario en los países civilizados la lengua es por lo comun dulce y agradable al oído. Cada lengua suele dividirse en otras varias llamadas *dialectos*, que no son mas que diferentes modificaciones de un mismo idioma.

Las palabras que componen una lengua son de varias clases, como podeis observar fácilmente en las que va pronunciando un niño pequeño. Las primeras que pronunciará serán aquellas que denotan alegría ó dolor, como *ay! oh! ah!* estas palabras se llaman *interjecciones*. Las siguientes serán aquellas que sirven para nombrar los objetos como *papá, mamá*: estas son *nombres*. Despues el niño tuvo necesidad de indicar ciertas acciones, como *jugar, comer, beber*: las palabras que espresan esto se denominan *verbos*. No contento el niño con nombrar las cosas quiso espresar sus cualidades y así dijo: *biscocho dulce, caballo bonito*, las palabras *dulce* y *bonito* que significan las cualidades de *biscocho* y *caballo*

tienen el nombre de *adjetivos*.

En seguida tuvo necesidad de expresar las cualidades de las acciones y dijo: *este bollo me gusta mucho, mi hermano sabe bien la leccion:* las palabras *mucho* y *bien*, que denotan dichas cualidades, se llaman *adverbios*. Quiso tambien manifestar las relaciones de unas cosas con otras, como *voy á casa de Juanito, ese sombrero es para Luis, me voy con Pablo:* las palabras *á, de, para* y *con*, que expresan estas relaciones, se dicen *preposiciones*. Para unir las palabras unas con otras tuvo necesidad de otras llamadas *conjunciones*, v. gr. *y, ó, pero, &c.* Por último queriendo el niño evitar las repeticiones de los nombres se valió de ciertas palabras, por ejemplo en lugar de decir: *Pedro me quiere, mas Pedro me pega*, dijo: *Pedro me quiere, mas él me pega:* la palabra *él* que evita la repeticion del nombre *Pedro* se llama *pronombre*.. Luego que el niño supo la significacion de varias palabras formó con ellas *oraciones* y mas adelante con las *oraciones discursos*.

Debeis advertir que las palabras pueden ordenarse de dos maneras: la primera que se dice *prosa*, consiste en colocarlas de tal suerte que no guarden forma ni medida alguna los diferentes trozos que componen un discurso, como sucede en todo lo que va escrito en este libro. La segunda manera de arreglar las palabras, llamada *verso* estriva en dividir el discurso en pequeños trozos de un mismo número de sílabas y que tienen cierta cadencia. Estos trozos que generalmente ocupan un renglon tienen el nombre

de versos, habiendo varias clases de ellos como podeis observar en los que os pongo al fin de este librito.

## PARTE SEGUNDA.

### CONOCIMIENTO

#### DE LOS OBJETOS QUE RODEAN AL HOMBRE.



**T**ODOS los objetos que se ofrecen á la vista del hombre pueden reducirse á los siguientes: *los animales, los vegetales y los minerales, la tierra, los meteoros y los astros*. Los cuerpos que componen el globo terrestre y que se hallan en su superficie se dividen en dos grandes grupos, á saber: *cuerpos orgánicos y cuerpos inorgánicos*. Estos últimos, que tambien se llaman *minerales*, carecen de vida, se componen de partes semejantes entre sí y crecen por medio de una agregacion de las partes de que constan.

Los cuerpos orgánicos contienen partes sólidas y líquidas, están dotados de vida, nacen de otros semejantes á ellos y crecen por nutricion, es decir convirtiendo en partes suyas las sustancias que introducen en su interior. Estos cuerpos se dividen en *animales y vegetales ó plantas*. Los primeros tienen la facultad de moverse á

su arbitrio y son sensibles; los segundos carecen de estas propiedades.

## Animales.



A division mas sencilla que puede hacerse de los animales es en *mamíferos*, *aves*, *peces*, *réptiles*, *insectos* y *gusanos*. Los mamíferos, así llamados porque se alimentan durante el primer periodo de su vida con la leche de sus madres, nacen vivos. La mayor parte de ellos tienen cuatro pátas, por lo que han recibido el nombre de *cuadrúpedos*. Están cubiertos de pelos ó lana y hay entre ellos algunos muy parecidos al hombre. Unos son mansos y otros fieros. Esta clase de animales vaga por la superficie de la tierra y el hombre saca de ellos alimento y auxilio para labrar los campos, fabricar sus vestidos, conducir cargas, &c.

Las aves, animales cubiertos de plumas, nacen de huevos, tienen alas que les sirven para elevarse en los aires y pies para andar. Sus quijadas carecen de dientes y prolongándose forman lo que se llama *pico*. Algunos de estos animales embelesan con su canto y otros con sus bellos plumages. Aves *de rapña* son las que se alimentan de carne y *domésticas* las que viven en compañía del hombre. Las aves que vuelan y cantan de dia, se llaman *diurnas* y *nocturnas* las que hacen esto mismo por la noche. Se denominan aves *acuáticas* las que viven principalmente en el agua y aves *de paso* las que habi-

tan parte del año en un país y parte en otro. Esta clase de animales, que pasa la mayor parte de su vida en el aire, suministra al hombre alimento, adornos y otros objetos para utilidad suya.

Los peces son aquellos animales que nacen de huevos y viven en el agua. Tienen el hocico puntiagudo con el objeto de poder cortar el agua con facilidad, y unas aletas dispuestas en diferentes partes de su cuerpo y la cola, de las que se sirven como de remos para moverse en el agua. Los peces están cubiertos de escamas y su fecundidad es muy asombrosa, pues se ha calculado que la hembra del bacalao puede poner mas de nueve millones de huevos. Las respiracion se efectua en estos animales tragando el aire contenido en el agua y despidiéndole luego por las agallas y ved aqui lo que hace subir y bajar estas alternativamente cuando los animales están vivos.

Los réptiles son unos animales desnudos ó cubiertos de escamas y que carecen de pies ó los tienen muy cortos. Muchos de ellos son venenosos. Lo más notable en ellos es que conservan la vida por algun tiempo despues de dividido su cuerpo ó separada su cabeza, por cuya razon vemos moverse los miembros de algunos de ellos mucho tiempo despues de arrancados de su cuerpo.

Los insectos son unos animales pequeñitos, cuyo cuerpo está formado de anillos ó piezas que encajan unas en otras. En estos animales hay que considerar *la cabeza, el coselete, el vientre y las extremidades*. La cabeza es aquella parte en que se hallan los ojos y la boca como en los

demás animales, siendo de advertir que se notan en la de los insectos unos cuernecitos mas ó menos largos y de figuras diferentes, que se dicen *antenas*. El *coselete* es aquella parte que está unida á la cabeza y corresponde al pecho y espalda de los cuadrúpedos. El vientre está pegado al coselete y se compone de varios anillos encajados unos en otros. Por último las extremidades son *las patas, las alas y la cola*. Las patas son seis en el mayor número de ellos, aunque algunos tienen ocho ó diez y otros muchas mas. Las alas son cuatro en casi todos, pues solo hay unos cuantos que tienen dos. La cola, en los que están provistos de ella, es de varios modos. Todos los insectos nacen de huevos, siendo admirable su fecundidad.

La mayor parte de estos animales no conserva toda su vida la figura en que nace; sino que experimenta de tiempo en tiempo ciertas mudanzas, que se efectúan desenvolviéndose en ellos sucesivamente las partes que constituyen el insecto perfecto. Se llama *larva* la primera forma en que aparece el insecto al salir del huevo, en cuyo estado es blando, torpe, sin alas ni pies ó con mayor número de estos que el que ha de tener despues. En este estado crece cierto tiempo, alimentándose con las sustancias propias de su especie. Cuando ha terminado este primer tiempo de su vida, se contrae, muda la piel que entonces tiene, se endurece exteriormente y queda de una figura mas ó menos ovalada, en la que se descubren ciertas señales que indican partes que antes no tenían. } Entonces se le

llama *ninfa* ó *crisálida*, en cuyo estado permanece sin movimiento y como sin vida por mas ó menos tiempo: esta crisálida queda en algunos insectos encerrada en un capullo ó caja que formó la larva. Concluido el tiempo prescrito por la naturaleza para permanecer el insecto en este estado se rompe la cubierta de la crisálida y sale el insecto perfecto.

Los insectos son los animales que ofrecen mas variedad en su figura y costumbres y se hallan esparcidos por todas partes, pues habitan lo interior de la tierra, corren por su superficie, viven dentro de las aguas, vuelan por el aire, se alojan en el cuerpo de otros animales, se introducen en los troncos de los árboles, devoran los cadáveres, se comen unos á otros y por último muchos de ellos son el pasto de las aves y otros animales.

Los gusanos son unos animales que tienen el cuerpo blando, con arrugas ó compuesto de anillos encajados unos en otros. Muchos de ellos están enteramente desnudos y otros cubiertos de una costra ó concha. Tienen la propiedad de recuperar las partes perdidas y algunos se reproducen en virtud de ciertos retoños que nacen en su cuerpo y que desprendiéndose de él, dan origen á otros seres semejantes á ellos.

Pasemos ahora á describir los animales mas notables empezando por los mamíferos.

## El Orang-utang.

Llámanse *monos* aquellos animales, que por

su forma, sus inclinaciones y sus costumbres se asemejan mas al Hombre. Pero entre todas las especies de monos, el *Orang-utang* ú *Hombre salvaje* es el mas maravilloso. Este animal tiene cinco ó seis pies de altura, y se nota en su fisonomía una especie de tristeza y gravedad, que nada tiene ni del Hombre ni del Mono. Sus ojos están muy inmediatos uno á otro, sus orejas son anchas y se desprenden de la cabeza, su nariz no sobresale apenas, su boca es muy grande, los labios delgados y la lengua suave. Tiene la dentadura absolutamente igual á la del Hombre, pues cuenta el mismo número de muelas, colmillos y dientes.

El rostro del *Orang-utang* carece de bello, y solo tiene sobre la cabeza una especie de melena semejante al cabello del Hombre. Las manos y pies son largos y estrechos: las piernas arrugadas y con poca gracia: los brazos tienen una longitud desproporcionada, y llegan hasta mas abajo de las rodillas: el vientre es grueso y rollizo. Por último todo su cuerpo está cubierto de un vello largo, suave, rizado y no muy espeso.

No es de creer que camine siempre en dos pies como los hombres, sino solo algunos ratos, y estos con el auxilio de un palo. Cuando por no tener en que apoyarse, ha de valerse de las manos, camina en cuatro pies como los demas animales; pero siempre con lentitud, sirviéndole en este caso las manos de muletas mas bien que de patas.

Aunque el cerebro de este animal es igual en estructura al del Hombre, nunca piensa; sino que obra sin reflexion y aun sin aquel instinto que

distingue á otros animales. Y á pesar de que su lengua y demas órganos de la voz son los mismos que en el Hombre, el Orang-utang no habla: da solo algunos chillidos estraños y muy agudos, ó un gruñido rápido y bronco, semejante al ruido de una sierra, que divide un leño seco.

Un escritor hace la siguiente pintura de este animal: «El Orang-utang que yo he visto, dice, andaba siempre en dos pies, aun cuando llevase cargas muy pesadas: su aspecto era bastante triste, su andar grave, sus movimientos mesurados y su índole apacible y muy diferente de los otros monos. Las señas ó una palabra bástaban para hacerle obrar. Presentaba la mano para despedir á los que iban á verle, y se paseaba con gravedad en su compañía. Se sentaba á la mesa, desdoblaba su servilleta, se limpiaba con ella los labios y se servia de la cuchara y tenedor para llevar la comida á la boca. Echaba la bebida en un vaso, y le tocaba con otro cuando se brindaba. Iba á buscar una taza y un platillo, lo traia á la mesa, echaba el azúcar y el té, y lo dejaba enfriar para beberlo, siendo de advertir que hacia todo esto sin mas instigacion que las señas ó palabras de su amo, y muchas veces de su propia voluntad.»

«A nadie hacia daño: se acercaba á las personas con circunspeccion, y se presentaba como pidiendo que le acariciasen. Era sumamente aficionado á dulces: comía casi de todo, aunque preferia las frutas dulces y secas á los demas alimentos. Bebia vino, pero en corta cantidad, y le dejaba con gusto por la leche, el té y otros

licores dulces, &c.

## El Elefante.

Este es el animal mas considerable de la tierra, despues del Hombre, pues se aproxima á este en la inteligencia, y sobrepuja á todos en tamaño: con sus colmillos y trompa puede vencer al Leon, y con sus pisadas hace estremecer la tierra. Es de notar que á pesar de tener una fuerza enorme, y un valor á toda prueba, no acomete nunca sino á los que le ofenden.

El Elefante tiene la cabeza grande y cuello corto, su nariz es una trompa larga y cóncava, de la que se sirve como mano, ejecutando cosas prodigiosas, como destapar una botella, formar manogitos de pajas &c. Con esta trompa da golpes tan terribles, que bastan á echar por tierra gruesos árboles. Tiene además dos largos y fuertes colmillos, de los que se saca el marfil: sus orejas son bastante grandes y sus patas parecen gruesos troncos.

Se cria en el Asia, en el Africa, y en la Oceania. Su corpulencia es tal, que algunos viajeros dicen haberlos visto de diez y seis pies de altura. Suele andar dos leguas por hora, sin salir de su paso ordinario, pero en ciertos casos se le ha visto andar cuatro y cinco leguas en el mismo tiempo.

Se le puede domesticar hasta el punto de ayudar á cargarse él mismo con la trompa, y de llevar varios hombres sobre sus espaldas, deján-

dose regir y gobernar como una bestia de carga.

El Elefante domesticado suele costar cuarenta mil reales y vive ciento treinta años poco mas ó menos, siendo de presumir que en el estado de libertad vivirá doble tiempo. Es un error el creer que el Elefante no puede doblar las piernas.

## El Rinoceronte.

El Rinoceronte es tambien un animal bastante corpulento, pues tiene lo menos doce pies de largo desde la punta del hocico hasta el nacimiento de la cola, y seis ó siete de alto. Su cabeza es muy semejante á la del Cerdo, su piel sin pelo y dispuesta á manera de escamas resiste á las garras del Tigre, á las uñas del Leon, y á las lanzas y balas. Sus patas son muy cortas respecto al tamaño de su cuerpo. Encima de la nariz tiene un cuerno largo y fuerte, del que se sirve como de una arma mortífera, acometiendo con él al Elefante, al que suele vencer muchas veces.

El Rinoceronte se cria en el Asia, en el Africa y en la Oceania, y corre con bastante celeridad á pesar de su volumen. No es fiero por naturaleza, sino solo cuando se le irrita. Su vida es de unos cien años.

## El Leon.

Este animal tiene por lo comun cinco pies y medio de largo, y tres y medio de alto; aunque

se encuentran algunos bastante mayores. Se cria en los países cálidos del Asia y Africa. Su figura es magestuosa, su mirada firme, y su voz conocida con el nombre de *rugido*, es tan fuerte y espantosa, que cuando se oye por la noche, repetida por el eco, se parece al trueno. Ruge cinco ó seis veces al dia y con mas frecuencia cuando está para llover.

Aunque bastante corpulento no es tanto como el Elefante, ni tan pesado y torpe como el Hipopótamo, ni tan feo como el Camello; antes por el contrario es tan proporcionado, que parece el modelo de la fuerza y de la agilidad. Está provisto de fuertes uñas y dientes y de una melena ó cabellera, que le cubre principalmente la cabeza y cuello, y la cual da mucha expresion á su fisonomía: cuando está irritado la agita y sacude hácia todas partes con gran violencia. Tiene ademas una cola de tres pies y medio de longitud, la que mueve á veces con tal fuerza, que puede derribar á un hombre. La hembra es una cuarta parte menor que el macho en todas sus dimensiones, y carece de la melena que adorna á este.

Puede decirse que el Leon, aunque fiero, no es cruel, puesto que no mata mas animales que los que necesita para su alimento, y se cuentan de él muchos rasgos nobles y generosos. Luego que se satisface su hambre, se queda enteramente pacífico, al paso que el Tigre y otros animales matan por el placer de matar.

## El Tigre.

El Tigre es poco corpulento, demasiado largo y de piernas cortas: tiene la cabeza pelada, los ojos desencajados y la lengua de color de sangre, siempre fuera de la boca: tiene, pues, todos los caracteres de la perversidad y crueldad. Todo su instinto consiste en una rabia constante, en un ciego furor que le hace á veces devorar á sus propios hijos, y despedazar á la madre, cuando quiere defenderlos.

Aunque esté saciado de carne, este fiero animal parece que siempre está sediento de sangre: su furor no reconoce mas treguas que el tiempo necesario para armar emboscadas: coge y despedaza una nueva presa con la misma rabia que acaba de destrozar otra. No teme las armas ni el aspecto del hombre, degüella y destroza los rebaños de animales domésticos, mata todas las bestias salvages, acomete á los Elefantes pequeños, á los Rinocerontes jóvenes, y aun á veces se atreve con el Leon.

El Tigre se cria en los países cálidos del Asia, Africa y Oceania. Su piel es muy bonita; pues está pintada de negro, blanco y dorado: por esta razon se llama *atigrado* todo lo que está manchado con los colores dichos.

## El Castor.

Este animal es el único entre todos los cua-

drúpedos, que tiene la cola aplastada, ovalada y cubierta de escamas, sirviéndose de ella como de un timon para dirigirse por el agua. Tiene además nadaderas en los pies traseros, y los dedos separados en los delanteros, de los cuales se sirve como de manos para llevar las cosas á la boca. El resto de su cuerpo es parecido al del Raton: su tamaño es algo mayor que el del Gato. Está cubierto de un pelo fino y hermoso, mas ó menos negro, el cual sirve principalmente para hacer sombreros.

El Castor forma el escalon entre los cuadrúpedos y pescados, pues participa de las propiedades de los unos y de los otros, y asi puede vivir en el agua y fuera de ella. Los animales que tienen esta circunstancia se llaman *anfíbios* como la *Rana*, el *Galápago* &c.

El Castor tiene un instinto maravilloso, el que despliega particularmente en la construccion de sus habitaciones, las que fabrica de este modo: reúnen en número de dos ó trescientos, y eligiendo un sitio acomodado al intento, que generalmente es en medio de algun rio, empiezan por construir una estacada que le atraviere de parte á parte, y suele tener ochenta á cien pies de largo, y diez ó doce de ancho en su parte inferior. Para esto buscan un árbol situado á la orilla, que sea grueso, y pueda caer al agua despues de cortado. Luego que le encuentran, empiezan á roerle por el pie hasta que cae en el rio; entonces corren unos á cortarle las ramas, mientras que otros cortan árboles mas pequeños. Hecho esto conducen por el rio estos troncos hasta el parage de

la fábrica, y colocando el tronco mas grueso á lo ancho del rio, van clavando en el suelo y á su lado varias estacas que forman de los troncos mas pequeños. Despues de esto entrelazan con ramas dichas estacas, y cubriendo luego con tierra los intervalos que hay entre ellas, llegan á formar un dique de una solidez admirable.

Concluido el dique, pasan los Castores á la construccion de sus habitaciones. Estas, fabricadas con los mismos materiales que aquel, son una especie de cabañas redondas ú ovaladas, mas ó menos grandes, segun el número de Castores que las han de habitar: tienen una sola entrada situada en el punto mas distante de la orilla, y hay algunas de dos ó tres pisos, las cuales tienen un agujero en cada uno de estos para recibir la luz y el aire.

Es admirable la union que tienen entre sí estos animales, y el modo con que trabajan. Para esto se sirven de los dientes como de cuchillos, cortando con ellos árboles bastantes gruesos: con la cola machacan las estacas, clavándolas en tierra, y con las manos y patas amasan el barro con que terraplenan el dique y habitaciones.

## El Camello.

Este cuadrúpedo tiene cerca de seis pies de alto: su cuerpo está cubierto de pelo pardo ó castaño: su cabeza es pequeña, las orejas cortas, y el cuello largo y encorvado. Encima de este tiene una grande joroba ó bulto que acaba de afear

su figura. En este animal se hallan reunidas las diversas propiedades del Caballo, de la Vaca y de la Oveja. Es sumamente útil para caminar por parages áridos y faltos de agua, pues puede pasarse una porcion de dias sin beber y casi sin comer. Por esta razon los habitantes de algunos de los pueblos en que se cria, le miran como un presente del cielo.

El poder pasar el Camello tantos dias sin beber consiste en que este animal tiene una cierta cavidad dentro de su cuerpo é inmediata al estómago, en la que puede conservar sin corromperse una gran cantidad de agua. Cuando tiene sed, hace pasar al estómago la que quiere con un pequeño esfuerzo, y asi satisface su necesidad. Por esta razon cuando los que viajan con Camellos se ven acosados de la sed, y no encuentran a gua, matan uno de estos animales para beberse la que tiene en la cavidad dicha.

El Camello puede llevar un peso de mil y doscientas libras sobre su lomo, y tiene unos cien años de vida. Es muy sensible á los malos tratamientos, y si recibe una injuria, no la olvida hasta vengarla. Pero una vez satisfecha su cólera, no guarda resentimiento. Se dice que cuando el dueño de un Camello ha escitado el furor de este, deja en tierra sus vestidos en un sitio por donde deba pasar el animal, quien luego que los vé, los reconoce y coge con furor, mordiéndolos y pisoteándolos: con esto apacigua su cólera y entonces puede presentarse el dueño sin temor ninguno.

---

## El Aguila.

Esta ave es la mas noble y generosa de todas, por cuya razon se denomina *la Reina de las aves*. Efectivamente es la mas valiente y vigorosa, y al mismo tiempo la mas magnánima, pues nunca mata mas caza que la que necesita para su alimento, ni come carne de animales muertos.

Su pico encorvado es muy fuerte, y de un color azulado, y sus uñas negras y puntiagudas. Tiene tres pies y medio de altura, y ocho y medio de vuelo, es decir desde la estremidad de una ala estendida hasta la estremidad de la otra. Sus ojos son grandes y hermosos, pero los tiene muy hundidos, y su vista es tal que ve la caza desde una altura considerable, precipitándose en seguida sobre ella con la rapidez de un rayo.

Su nido que generalmente se halla entre dos peñascos en un lugar desierto é inaccesible, ofrece una particularidad, pues no es cóncavo como los de las demas aves, sino llano á manera de tablado, y construido con gruesas ramas de árboles entrelazadas con otras mas pequeñas.

## El Avestruz.

Este animal, que puede llamarse el gigante

de las aves, pues tiene ocho pies de altura, se parece al Anade en el cuello, cabeza y pico, y al Camello en el lomo. Sus patas son largas y fuertes, pero sus alas son tan pequeñas, que no pueden servirle para volar, y solo las emplea para correr, moviéndolas con gran velocidad. A pesar de su tamaño y fuerza, es muy pacífico, y se domestica con facilidad, llegando el caso de dejarse domar y montar como el Caballo. Se cuenta que en Venecia se presentó un hombre montado en un Avestruz, que daba mil vueltas, y hacia otras habilidades.

El Avestruz corre con suma ligereza. Es en extremo necio, y la hembra no da indicio alguno del cariño maternal, tan comun en otros animales. En efecto pone sus huevos entre la arena, dejando al Sol el cuidado de empollarlos. El modo de cazarle consiste en correr tras de él á caballo ó con perros hasta cansarle, y entonces se le coge sin gran dificultad.

## El Condor.

El Condor es la mayor de las aves, si se atiende á la magnitud de sus alas estendidas, que llega á diez y seis pies de punta á punta. Se alimenta de carne y sangre como el Aguila; pero no es tan generosa como esta. Su pico corvo y fuerte tiene tres pulgadas de largo, y sus garras son duras y puntiagudas. Su altura no pasa de una vara. Apresa con facilidad una Oveja y tal vez una Ternera de pocos dias, siendo de adver-

tir que no vuela con su presa, como hacen otras aves; sino que levantándola unas quince varas del suelo, la deja caer, repitiendo esta operacion hasta que consigue matarla: entonces la devora á su arbitrio hasta saciarse.

Sus propiedades son tan extraordinarias como su tamaño. Las cumbres mas elevadas de la América meridional, en que no pueden crecer las plantas por el excesivo frio, ó un aire tan sutil, que no podria respirar ningun ser viviente, son su habitacion favorita. Su vista es muy penetrante, y su olfato tan sumamente fino, que descubre por su medio desde una distancia prodigiosa el sitio en que hay una res muerta ú otro animal, que le sirva de alimento. La altura á que se remonta volando es admirable, pues pasa de veinte y tres mil pies sobre el nivel del mar. Esto es causa de que se ignore si hace nido, y de que tamaño y forma le fabrica.

## El Pavo Real.

El *Pavo Real* ó *Pavon* es la mas hermosa de todas las aves. Los mas bellos colores adornan su plumage, y su forma es noble y agraciada. Camina con magestad y con orgullo, pues conoce su propia hermosura, y asi se nota en él cierto aire de vanidad. Cuando observa que le miran con atencion, despliega su plumage, formando una rueda, que parece despedir el brillo de las piedras preciosas, y los colores transparentes del arco-iris.

Estas brillantes plumas, que exceden en resplandor á las mas bellas flores se marchitan como ellas, cayéndose todos los años. Entonces el Pavo Real, avergonzado de la pérdida de su belleza, se esconde para ocultarse de nuestra vista, hasta que creciéndole nuevas plumas, le vuelven los perdidos encantos, en cuyo caso se presenta otra vez ante nosotros.

La vida de esta ave tan maravillosa es de unos veinte ó veinte y cinco años, y su clima peculiar es el que produce las piedras mas brillantes y los metales mas preciosos, es decir las Indias.

## El Loro.

El Loro ó papagayo es una ave, que ademas de estar adornado de un bello plumage, tiene la propiedad de imitar la voz humana. Hay muchas especies de estos animales, las cuales, aunque se distinguen entre sí por su forma y colores, convienen en sus costumbres y demas propiedades.

Estas aves se crian en la América, Asia, Islas del Africa y Oceania, y generalmente tienen larga vida. Rara vez se alejan del sitio en que nacieron, y viven siempre muchas reunidas, formando entre sí una especie de sociedades. En los campos inmediatos al sitio en que viven introducen una verdadera devastacion, no tanto por lo que consumen, sino por la mania que tienen de destruir.

Los Loros en el estado de libertad se alimentan de retoños de diversas plantas, de frutas, y de almendras, que saben sacar de la cáscara valiéndose de su pico. En el estado de servidumbre comen sobre poco mas ó menos lo mismo que el hombre; pero es de advertir que el peregil es para ellos un mortífero veneno. Su voz, cuando viven en el campo consiste en una especie de chillido prolongado; pero en el estado doméstico se acostumbran á imitar la voz del hombre, llegando á pronunciar distintamente muchas palabras; mas no entienden su significacion, y así vemos que cuando están coléricos suelen decir: *amigo mio, querida ama*, y cuando se hallan contentos, prorrumpen en espresiones de enojo.

Todas las especies de Loros se domestican con facilidad, y su carne es buena para comer.

## El Pajaro-mosca.

Esta ave es la mas pequeña de todas, y al mismo tiempo una de las mas bellas. Su tamaño no es mayor que el de un moscon grande, y sus plumas están adornadas de los mas hermosos colores. Su pico parece una aguja fina, su lengua un hilo delicado, y sus negros ojos dos puntos brillantes. Las plumas de sus alas son tan delicadas, que parecen transparentes, y sus patas tan pequeñas que apenas se perciben. Su vuelo es muy rápido, y se compara el ruido de sus alas al de un torno.

Su alimento consiste en la miel de las flores,

la que chupa por medio de su lengua que es hueca. Su voz es un chillido penetrante, y su valor, ó mas bien atrevimiento, es singular, pues se le ve perseguir con furia á otras aves mucho mayores que él, se coloca sobre sus espaldas y las llena de picotazos.

Hay muchas especies de esta ave, y todas se crian en los países mas cálidos de la América.

## El Cuclillo indicador.

Esta ave que se diferencia del Cuclillo por su pico semejante al del Gorrion y su cola de doce plumas, habita en el Africa y es notable por que gusta tanto de la miel, que va saltando de árbol en árbol en busca de los nidos de las abejas silvestres. Luego que halla alguno empieza á manifestar su alegría dando gritos agudos, que advierten al hombre el lugar en que puede hallar miel en abundancia y por esto ha recibido el ave el nombre que tiene. Es tal su afición á la miel que por quitársela á las abejas, se expone á los picotazos de estas, quienes no hallando en todo su cuerpo sitio mas á propósito para clavar sus agujones que los ojos de la triste ave, se los acribillan á picadas hasta que la matan.



PECES.

La Ballena.

Este pez es el mayor de todos, pues llega á tener á veces doscientos pies de longitud. Su pellejo es negro en la parte superior, y de un blanco amarillento en la inferior. Su boca es muy grande, y tiene una especie de dientes ó barbas de una materia negra y elástica, que vulgarmente se llaman *barbas de Ballena*, y sirven para muchas cosas. Debajo de la piel tiene una gordura ó grasa semejante al tocino, de la cual se saca aceite muy bueno para las luces. Encima de la cabeza tiene dos aberturas, por las cuales arroja dos chorros de agua, que suben á bastante altura, á manera de dos fuentes.

La pesca de la Ballena es muy curiosa, aunque bastante espuesta, y se hace de la manera siguiente. Cuando es descubierta una Ballena por algún barco, que está en acecho para pescarla, envía este varias barcas para que la rodeen: los hombres que van en estas barcas arrojan sobre el animal varios hierros con tres puntas á manera de anzuelos, los que están unidos á una cuerda gruesa y muy larga: estos hierros llamados *arpones* se clavan en la Ballena, la que sintiéndose herida, hace esfuerzos terribles para sacudir los arpones, hasta que rendida de ellos, y

debilitada por la falta de sangre, muere: entonces tirando de las cuerdas, se la conduce á donde se quiere. La abundancia de sangre que sale por las heridas de la Ballena es tal, que tiñe el agua del mar, y los sacudimientos que hace para desasirse de los hierros, echarian á pique las barcas, sino se pusieran á bastante distancia.

En estos últimos tiempos se ha hecho uso de la artillería y tambien de unos cohetes llamados á *la congreve* para herir á la Ballena, lo que disminuye mucho el peligro de su pesca.

## El Pez-Espada.

Se ha dado este nombre á un pez, que tiene en la quijada superior un hueso parecido á una espada. Está cubierto de una porcion de escamas sumamente pequeñas, las que reflejan un brillo semejante al del metal, su color es morado oscuro en la parte superior, y mas claro en la inferior. Su boca no tiene dientes, y su cuerpo, que suele llegar á cinco pies de longitud, es redondo. Su cola tiene la figura de una media luna. El hueso en forma de espada, que termina su quijada superior, le sirve para atacar á los mayores animales del mar, y aun puede atravesar con él el costado de un barco. La pesca de este animal es muy divertida y semejante á la de la Ballena.

Hay tambien un pez que tiene una especie de sierra en el hocico, por cuya razon tiene el

nombre de *Pez-sierra*, y otro cuya cabeza es parecida á un martillo, por lo que se llama *Martillo de mar*.

## La Vaca Marina.

Este pez es notable por su gran tamaño y porque tiene cuatro patas con dedos y uñas como los animales cuadrúpedos. De la quijada superior le salen dos largos colmillos, de los que usa como de unas armas terribles contra sus adversarios. El color de su piel es semejante al de la Vaca terrestre. Esta circunstancia, el parir vivos sus hijos, y el alimentarlos con su leche, le ha hecho tomar el nombre de *Vaca marina*. Su carne es muy gustosa. Por la noche sale á pastar á la ribera y á beber agua dulce en los rios.

Hay tambien *Leon marino*, *Torito de mar*, *Caballo marino*, &c., los cuales se llaman asi por parecerse algo á los animales terrestres, cuyos nombres toman.

## La Raya Embladera ó Torpedo.

El *Torpedo* es un pez chato y redondo terminado por una cola de forma particular. Su color es castaño claro. Cuando se le toca, se siente

una conmocion desagradable, la que se comunica al través de un palo: los pescadores procuran evitarla con sumo cuidado. Cierta viagero puso un pie sobre uno de estos pescados, cuando acababa de salir del mar, y sintió un temblor tan violento, que le duró todo el dia. Por esta propiedad se llama este animal *Torpedo* ó *Raya Tembladera*: con ella se defiende de sus enemigos, pues con solo tocarlos, los entorpece, y asi tiene ocasion de escapar de su furor. Entorpece igualmente á los pececillos de que se alimenta, con cuyo medio logra cogerlos facilmente.

Esta propiedad reside en el animal mientras está vivo; mas desaparece en cuanto muere, por lo cual su carne, que tiene muy buen gusto, puede comerse sin peligro. Otros varios pescados poseen tambien la cualidad de hacer temblar cuanto tocan.

## El Argonauta.

Este pez es una especie de caracol con su concha, y creen algunos que suministró á los hombres la idea de navegar, de donde le ha venido el nombre. Cuando el Argonauta quiere elevarse desde el fondo del mar á su superficie, vuelve su concha hácia abajo, y á favor de ciertas partes de su cuerpo, que infla ó encoge á su arbitrio, atraviesa las aguas. Luego que llega á su superficie, vuelve la concha hácia arriba y vacia el agua que contiene para que sea menos pesada,

estierde en seguida sobre esta dos especies de brazos, unidos entre sí por una telita muy sutil, lo que parece una vela: alarga despues otros dos brazos, que sumerge en el agua y maneja como remos: y últimamente extendiendo otro brazo que le sirve de timon, se pone á navegar con una destreza admirable, sometiendo el viento y las olas á su voluntad.

Si se acerca algun enemigo, ó amenaza tempestad, recoge su timon, vela y remos, y volviendo la concha, la llena de agua, con lo que logra sumergirse con gran velocidad. Es, pues, este pececillo un navegante perpétuo, puesto que es al mismo tiempo piloto y navio. En tiempo de calma se ven en la superficie del mar pequeñas flotas de estos navegantes, lo que ofrece un espectáculo agradable.

## REPTILES.

### El Cocodrilo.

El Cocodrilo es un lagarto de tamaño monstruoso, pues llega á tener mas de veinte pies de largo desde el hocico hasta la extremidad de la cola. Es anfibio y se cria en los climas cálidos de Asia, Africa, América y Oceania. Su color es ceniciento con manchas y listas oscuras. Su boca

es disforme, y sus dientes muchos y fuertes.

Este animal no puede permanecer mucho tiempo dentro del agua, y así sube á la superficie para respirar. En esta postura descubre solo la parte superior de la cabeza, y algo del lomo, por lo que parece un tronco de árbol, que nada sobre las aguas.

Cuando percibe cualquier animal que entra en el agua para beber, se zambulle, y dirigiéndose á él con presteza, le ase de las piernas, y le arrastra al medio de la corriente para devorarle después de haberle ahogado. El hombre mismo, si no precave los ardides y voracidad de este terrible enemigo, suele á veces ser su víctima. El color y figura del Cocodrilo le favorecen para esto sobre manera, pues en el agua parece como os he dicho un tronco flotante, y en la tierra se asemeja á un leño cubierto de musgo ó légamo.

La hembra pone cincuenta ó sesenta huevos á la vez, los que deposita sobre la arena, abandonándolos al calor del Sol. De aquí resulta que se pierden mas de la mitad. La pesca de este animal se hace con arpones como la de la Ballena. Su carne, que los negros comen con gusto, despide un olor á almizcle, que desagrada á los que no están acostumbrados á ella.

## El Gran Boa.

Este animal es la mayor de las culebras, pues tiene treinta ó cuarenta pies de longitud, y su

grueso es el de un cuerpo humano. Se cria en el Asia, Africa, América y Oceanía, y habita los parages menos frecuentados, en el fondo de las selvas y en las lagunas. Su color es un gris amarillento; pero en el lomo tiene manchas de un pardo rojizo. Es de notar que este animal terrible no hace daño, sino cuando tiene hambre ó necesidad de defenderse, y su mordedura no es venenosa.

Se cuenta que yendo de caza un soldado y un indio, se sentó este sobre una cosa, que creyó ser un tronco de árbol cortado; pero en breve el aparente tronco empezó á moverse, y aquel desgraciado, dando un grito de espanto, cayó hácia atrás, pues se habia sentado sobre una serpiente Boa. El soldado, que no estaba lejos, disparó á la cabeza del monstruo y le mató, corriendo en seguida al encuentro de su compañero, á quien encontró muerto del susto.

El Boa es extremadamente voraz, y su tamaño y fuerza le permiten atacar á los animales mas corpulentos. Un viagero que vió á un Boa matar y devorar á un Búfalo, (que es del tamaño de un buey, y muy parecido á él) cuenta el suceso de la manera siguiente: El Boa se arrojó sobre el Búfalo con una velocidad admirable, y se enroscó en su cuerpo tan fuertemente, que le quebrantó todos los huesos, los cuales daban al quebrarse chasquidos semejantes al ruido de una arma de fuego. Luego que el cuerpo del Búfalo no fué mas que una especie de masa, se desenroscó la serpiente, y despues de haberla estado lamiendo por algun tiempo, empezó á tra-

garla por el extremo que ofrecia menos resistencia, ensanchando su garguero hasta el punto de dar paso á un cuerpo tres veces mayor que el suyo. Durante esta operacion hacia unos esfuerzos que daban horror, y á cada paso parecia que iba á ahogarse.

Esta voracidad del Boa es á menudo causa de su ruina, pues mientras digiere lo que engulle tan bárbaramente, está aletargada en términos, que apenas puede moverse. Entonces puede matarla un hombre sin el menor riesgo.

## La Culebra

### de Cascabel.

Este réptil habita en los terrenos cálidos y húmedos de la América, y se le ha llamado así á causa de unos anillos movibles y encajados unos en otros, que tiene en la extremidad de la cola, los cuales suenan cuando se mueve. Su veneno es sumamente activo, pues ocasiona una muerte pronta y acompañada de los dolores mas terribles. Su boca es grande, y está armada de muchos dientes, y además de unos colmillos largos y encorvados, que están huecos, y por los cuales sale el veneno que depositan en las heridas; pero cuando no quiere hacer uso de este, esconde dichos colmillos en sus encias.

Afortunadamente está culebra no ofende mas

que cuando se ve precisada á defenderse ó cuando tiene hambre, y por lo comun no ataca al hombre, antes parece huir de él. Los indios han llegado á domesticar este réptil hasta el punto de hacerle llevar con sus movimientos el compás de una cancion. Antes de domesticarlo, le cortan los colmillos venenosos, y asi no puede hacer daño.

La voracidad y casi todas las costumbres de la Culebra de Cascabel son muy semejantes á las del Gran Boa.

## La Tortuga.

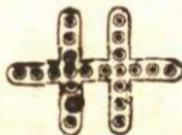
Este animal está cubierto de una concha que solo deja la abertura necesaria para que saque desembarazamente la cabeza, patas y cola. Estas partes están provistas de una piel dura y escamosa. Todo este aparato defensivo es muy necesario á la Tortuga, porque no puede librarse de sus enemigos huyendo, ni defenderse de ellos á cara descubierta. Sus piernas cortas que mas bien se arrastran que andan, son causa de que camine sumamente despacio, y su boca á pesar de la dureza y corte de sus quijadas, es una arma poco temible.

Pero la Tortuga conoce bien su debilidad, y asi luego que se siente amenazada de algun peligro, mete dentro de su concha su cabeza, patas y cola, oponiendo asi una muralla á los ataques de sus enemigos. Las aves de rapiña hacen

en vano esfuerzos para penetrar con sus uñas y pico esta concha; mas su instinto les sugiere un medio de hacerla pedazos para apoderarse del animal, que está dentro. Para esto cuando el Aguila coge una Tortuga, la levanta en el aire, y colocándose bien encima de un peñasco, la deja caer sobre él, con lo que se rompe la concha, quedando la Tortuga enteramente espuesta á la voracidad del ave.

El tamaño de la Tortuga suele llegar á nueve pies de longitud, y cuatro de anchura. Su fuerza es tal, que puede llevar encima cinco ó seis hombres. Se calcula la duracion de su vida en unos cien años, siendo de advertir que puede pasarse muchos años sin comer, pues hay ejemplos de algunas que han estado año y medio sin probar bocado. Su alimento consiste principalmente en las yerbas que se encuentran en el fondo del mar.

Las Tortugas nacen de huevos, y es tal su fecundidad, que una sola de ellas es capaz de poner doscientos sesenta. Estos huevos son redondos y muy sabrosos. La carne del animal es tambien muy buena para comer y para sacar aceite, y la concha sirve para muchos usos. Hay Tortugas de agua y Tortugas de tierra; unas y otras se cogen con facilidad á causa de su torpeza en moverse.



# INSECTOS.

## Las Hormigas.

Las Hormigas, cuya descripción omito por ser demasiado conocidas, viven en sociedad. Cada hormiguero puede mirarse como una ciudad que tiene sus calles y plazas. Las hormigas que le pertenecen se dividen en tres clases á saber: *machos*, *hembras* y *trabajadoras*.

Estas últimas son las que mas trabajan, por cuya razón se les ha dado el nombre que tienen. La gran cantidad de granos y otras materias, con que las vemos cargadas á menudo, no les sirven de alimento, sino para construir sus habitaciones. Por lo tanto lo que se dice de que las Hormigas hacen provision para el invierno es falso, pues se sabe que en dicho tiempo están adormecidas, y así ni comen, ni dan señales de vida.

Estos animalillos se alimentan entre otras cosas de la miel que producen otros insectos, los que llevan á sus hormigueros y los guardan con mucho cuidado para que no se les escapen, suministrándoles los alimentos necesarios, y prodigándoles los mayores cuidados, pudiéndose decir que dichos insectillos son los ganados de las Hormigas.

Las Hormigas nacen de huevos, y al cabo de cierto tiempo crian alas los machos y las hembras, y echan á volar, dejando solas en el hor-

miguero á las trabajadoras, que no crían alas. Es de notar que estas sienten mucho la ausencia de los machos y las hembras y procuran estorbarla por cuantos medios están á su alcance; llegando á veces el caso de cortarles las alas y tenerlas presas para evitar que se escapen. También es singular que las trabajadoras son las que cuidan de los huevos y Hormigas pequeñas.

Hay diferentes clases de Hormigas. En la América se encuentran unas que se llaman *Hormigas visitadoras*, las que acuden en tropas á las poblaciones. Los habitantes de estas les abren los cofres y armarios para que entren y esterminen las ratas, ratones y varios insectos. Otra clase de Hormigas construyen su habitación á manera de un montecillo de quince á veinte pies de altura y de treinta á cuarenta de circunferencia. Los viajeros procuran evitar el acercarse á estos hormigueros por miedo de ser devorados. Para destruirlos es menester rodearlos de un foso, el cual se llena de ramas que se incendian, y al mismo tiempo se echa abajo el hormiguero á cañonazos. Las Hormigas al huir de las ruinas de su morada, se precipitan en las llamas.

## Las Abejas.

Estos insectos son también de tres clases á saber: *machos*, *hembras* y *operarias*. Las hembras, que también se llaman *reinas*, son las mayores y más fuertes de todas, y están armadas de un a-

guijon, con que dan terribles picaduras. Luego siguen los machos ó *zánganos*, que son menores y carecen de dicha arma. Y por último las operarias, *obreras* ó *trabajadoras* son las menores de todas; pero tienen su aguijon. Este tiene tres puntas como un anzuelo, es decir una hácia abajo y dos hácia arriba, por cuya razon le clava con facilidad; pero al tirar de él para sacarle, no puede verificarlo por hallarse enganchado, y asi se queda en la herida, muriendo de resultas la Abeja.

Las Abejas viven en sociedad y tienen su reina, á la que respetan y cuidan en extremo. El órden que se nota en este pequeño reino es admirable. Fijan su morada en algun agujero de árbol ó peña, y empiezan á trabajar del modo siguiente: en primer lugar van á buscar el jugo viscoso que se halla en los retoños de ciertos árboles y fabrican con él una especie de betun, con el que cubren toda la superficie interior del hueco para defender su vivienda de los ataques de sus enemigos. Despues construyen con cera unas casillas ó celditas de seis lados y de diferentes tamaños y van depositando en algunas de ellas la miel que sacan de las flores. Es de notar el órden con que proceden en sus trabajos. Algunas Abejas van á buscar el jugo de las flores, otras le reciben á la entrada de su alojamiento ó colmena, para llevarle al sitio donde se hallan las que ponen dicho jugo en estado de poder ser trabajado; y en fin estas le llevan despues de compuesto á otras que construyen con él las celditas.

Es singular la actividad y anhelo con que trabajan, así es que en breve tiempo queda concluida la obra. Las celditas de que esta se compone son de dos clases: unas sirven para depositar los huevos y conservar las larvas, y otras para almacenes de miel, con que se mantienen durante el invierno. Las celditas en que depositan los huevos son de tres tamaños: las que han de servir para cunas de las reinas son las más grandes, están trabajadas con sumo esmero y son pocas: las que están destinadas para los machos son más pequeñas que las primeras; pero su número es mayor: finalmente las que han de ser habitadas por las operarias son las menores en tamaño; mas su número es infinito.

En cada colmena no hay más que una reina y algunos centenares de zánganos, todas las demás que suben á muchos miles, son trabajadoras. La reina se ocupa de la inspección de trabajos y de poner huevos: los zánganos pasan el tiempo en hacer la corte á la reina, correr por los aires y destrozar flores: solo las operarias se aplican al trabajo.

De aquí resulta que mientras duran las flores y que por lo tanto hay abundancia de alimentos, toleran las operarias en su compañía á los zánganos; mas luego que viene el invierno y que la falta de flores las obliga á comer la miel que tienen de reserva, no ven en estos mas que unos comilones inútiles y por lo tanto los ahuyentan de la colmena ó los matan.

Por algun tiempo los hijuelos sirven para aumentar la población de la colmena; mas luego

que llegan á veinte ó treinta mil, su número se considera excesivo. En este caso se decreta que salgan de la colmena algunos millares con su reina á la cabeza, los que buscan un parage apropiado para fabricar su morada. A veces penetra algun enemigo en la colmena; mas al momento se echan sobre él las Abejas y le matan á aguijonazos, sacan su cadáver, ó si no pueden hacerlo, le cubren con una especie de betun para evitar que se corrompa y exhale malos olores.

Si muere la reina antes que haya nacido su heredera, la tristeza se esparce por toda la colmena y las Abejas trabajan con lentitud; pero tan luego como nace la nueva reina, vuelven la alegría y la actividad. Lo primero que hace la nueva reina es traspasar con su aguijon las reinas que están para nacer, y si ve que alguna ha nacido al mismo tiempo que ella, la desafía á muerte. Suele suceder en este caso que unas Abejas se ponen de parte de una reina y otras de parte de otra: entonces todo es trastorno y tanto la colmena, como sus inmediaciones, son el teatro de las mas crueles batallas. Pero luego que la reina vencida ha desaparecido, se restablece la paz y los trabajos vuelven á continuarse con el mismo orden que antes.

## El Gusano de Seda.

Este insecto tan útil al hombre no hubiera llamado la atención del vulgo, si su larva no hubie-

se tenido la propiedad de fabricar el capullo de que se saca la seda. Es originario de las provincias meridionales de la China, de donde unos misioneros trajeron sus huevos á Europa á mediados del siglo sexto. Dichos huevos á que se da el nombre de *simiente de Gusanos de Seda*, son de un color ceniciento, pudiéndose guardar durante algun tiempo sin que se desvirtuen.

Aunque el Gusano de Seda podria criarse en todos los puntos en que crece la morera, cuyas hojas le sirven de alimento; sin embargo como es oriundo de climas muy benignos, solo se cria bien en ciertos paises, entre los que afortunadamente se cuenta nuestra España. Mas no basta para ello un clima bonancible, es menester ademas un sitio distante de pantanos, no muy húmedo y que esté á cubierto de los cambios repentinos de temperatura.

Luego que se obtiene un lugar que reuna estas circunstancias, se espera la proximidad de la primavera y entonces se disponen unas cajas de madera delgada, que se cubren de papel y en las cuales se colocan los huevos. A medida que van saliendo de ellos las larvas, se van quitando de las cajas y trasladando á unos cañizos cubiertos de hojas de morera, donde deben permanecer unos treinta y cinco dias, durante los cuales cambian de piel cuatro veces, experimentando cierta agitacion cada vez que se disponen á una muda. Las hojas de morera que se les han de suministrar por todo este tiempo, deben ser frescas y tiernas, teniendo cuidado de mudárselas todos los dias y al mismo tiempo de limpiar el

sitio en que estan.

La larva de que vamos hablando es de un color ceniciento que tira á rojo, y se compone de varios anillos: en su extremidad anterior se distingue la cabeza, en la que se notan dos puntos negros que son los ojos y la boca armada de fuertes mandíbulas: tiene diez y seis patas, de las cuales seis se hallan junto á la cabeza y las otras diez, que son de diferente figura, bajo el vientre: sobre la extremidad de su cola se nota una especie de cuernecito. Cuando ha llegado el momento de convertirse en crisálida y empezar á fabricar su capullo, se colocan encima de los cañizos que sostienen á los gusanos unos ramos de brezo ó encina verde, sobre los que no tardan en subir y despues de haberse fijado en un tronco se ponen á construir su capullo, en cuya operacion emplean unos tres dias. Dichos capullos son de figura oval y blancos ó amarillos.

Despues de separar los capullos que se quieren guardar para tener simiente para otro año, se exponen los demas al sol ó se sumergen en agua hirviendo con el fin de matar los gusanos que tienen dentro, los que, sin esta precaucion, pasados veinte dias poco mas ó menos, se hallan convertidos en mariposas ó insectos perfectos y salen del capullo agujereandole, con lo que queda inutilizado. Luego que se han muerto los gusanos de los capullos que se quieren hilar, se empan estos en agua caliente, despues de lo cual se toman cuatro ó cinco de ellos y uniendo sus cabos para formar de todos un solo hilo, se van devanando con cuidado. La longitud del hilo que

puede devanarse de cada capullo asciende á unos novecientos pies.

Las mariposas que salen de los capullos son de un color blanquecino, con las antenas en forma de plumas, cuatro alas, seis patas y la boca terminada en una trompa enroscada. La hembra, que es algo mayor y menos viva que el macho, suele poner hasta quinientos huevos.

## La Hormiga-Leon.

Así como el Leon es un objeto de terror y espanto para los cuadrúpedos, del mismo modo el animalito de que vamos á ocuparnos lo es para los insectos pequeños, en especial para las hormigas y ved aquí la razon de habersele dado el nombre que tiene. La Hormiga-Leon tiene el vientre muy abultado y las patas tan pequeñas, que no puede moverse sino muy despacio y hacia atras. Sin embargo á pesar de esta organizacion poco á propósito para cazar los pequeños animales de que se alimenta, su industria le proporciona medios suficientes para apoderarse de ellos en abundancia. Para esto construye en la arena un agujero en forma de embudo, cuyas paredes son tan resbaladizas que en cuanto toca en ellas un insecto, se escurre y cae al fondo, donde se halla emboscada la Hormiga-Leon, la que le ayuda á caer arrojándole arena, y despues que se ha apoderado de su víctima, le chupa la sangre.

# El Bombardero.

Este insecto, que es una especie de los *Braquinos*, es notable por la propiedad que tiene cuando se ve acosado, de arrojar un vapor cáustico y azulado, que enrojece primero y despues ennegrece la piel espuesta á su accion. Como al arrojar el Bombardero este vapor, produce un ruido semejante al de una arma de fuego, ha recibido el nombre que tiene. Pero conviene advertir que solo apela á este recurso cuando se ve próximo á ser cogido, pues mientras conserva la esperanza de salvarse huyendo, corre ó mas bien salta con todas sus fuerzas hasta encontrar una guarida en que pueda esconderse y solo en el caso de verse á punto de ser cogido es cuando hace la primera descarga, la que á veces basta á apartar á su enemigo. Mas si no ha sucedido así, hace otra y otras hasta diez ó doce, pero cada vez mas débiles, en términos que en las últimas solo arroja un líquido, que no tiene propiedades dañinas y por lo tanto no puede causar efecto alguno sobre sus enemigos. El mas terrible de estos es *el Cárabo*, especie de escarabajo, el cual, aunque en las primeras descargas del Bombardero recibe algun daño y susto, continúa persiguiéndole y suele al fin cogerle y devorarle.



## GUSANOS.



### Los Pólipos.

Estos vivientes son los que nos presentan la organizacion mas sencilla de todos los animales, pues solo constan de un cuerpo blando y semejante á un saco, el que está enteramente vacío cuando no se halla ocupado por los alimentos. Los Pólipos viven en el agua y se multiplican por medio de huevos ó de ciertos retoños, que nacen en su cuerpo, semejantes á las yemas de las plantas y los cuales, desprendiéndose á su tiempo, dan origen á nuevos animales. Pero lo mas notable en ellos es que volviéndolos lo de adentro afuera, como un guante, no por eso se mueren, ni manifiestan molestia alguna, pues siguen ejerciendo todas sus funciones del mismo modo que antes de verificarse con ellos esta operacion. Si se les corta á lo ancho ó á lo largo de su cuerpo en varios pedazos, cada uno de estos se convierte en un nuevo animal, que pronto crece y llega al tamaño del primitivo. Y finalmente si se les corta á lo largo hasta la mitad del cuerpo formando varias tiras, se obtienen unos animales verdaderamente monstruosos, pues cada una de ellas se convierte en una cabeza ó cola.

## LOS VEGETALES.

---

Los vegetales ó plantas que, como ya he dicho, se diferencian de los animales en que no tienen sensibilidad, ni movimiento espontáneo como estos, pueden dividirse en *yerbas*, *arbustos*, *matas* y *árboles*. Las yerbas son las plantas mas pequeñas que aparecen sobre la tierra, las matas son un poco mas grandes, los arbustos mas todavía y por último los árboles son las plantas de mayor tamaño. Las yerbas no viven mas que un año y no tienen tallo duro, sino una cañita delgada, como el Trigo, la Cebada, &c. Las matas duran mas de un año, al menos la raiz, y tienen un tallo leñoso algo alto, pero que no echa yemas, como las Jaras, el Tomillo. Los arbustos duran varios años: su tronco es comunmente compuesto y mas bajo que el de los árboles, echa yemas ó botones y se esparce por todas partes en ramas, como el Boj, la Zarza, &c. Por último los árboles viven muchos mas años que las demas plantas y tienen un solo tronco, que es grueso y duro, como la Encina y el Alamo.

Las principales partes de las plantas son: *las raices*, *los troncos ó tallos*, *las hojas*, *las flores*, *los frutos* y *las semillas*. La raiz es aquella parte de la planta que se halla dentro de la tierra, del agua y alguna vez en el aire ó dentro de otro cuerpo que puede ser tambien otra planta: es de varias formas, pues en unos vegetales tie-

ne la figura de una bola, mas ó menos perfecta, como en la Cebolla y la Patata; en otras se asemeja á un palito mas grueso por un extremo que por otro, como en la Zanahoria y por fin en otras tiene la misma disposicion que las ramas, como se observa en los arbustos y árboles.

La parte del vegetal que sigue á la raiz se llama tallo en las yerbas y tronco en los arbustos y árboles. Del tronco salen las ramas, que son otros tronquitos mas delgados, en los que se hallan aquellos trocitos generalmente verdes llamados hojas.

La flor consiste en aquella hoja ú hojas, que ordinariamente tienen otro color que las demas y cuya forma y colores forman el adorno principal de las plantas. En efecto unas se asemejan á un vaso, otras á una cruz, otras á una campanilla, otras á un sol y otras á otros objetos. En unas flores se notan en el centro unas hebritas ó columnitas, á las cuales se ha dado el nombre de *pistilos*: en otras unos hilitos mas delgados que se llaman *estambres* y en otras, que es lo mas general, se encuentran ambas cosas. Despues que se cae la flor aparecen los frutos, en los que se encierra la semilla, por cuyo medio se propagan las plantas.

El modo con que estas se nutren es el siguiente: las raices chupan de la tierra, agua ó cuerpo en que estén introducidas los jugos necesarios á su conservacion, los cuales, subiendo por el tronco ó tallo, se esparcen por las ramas y hojas, que tambien están continuamente absorbiendo la humedad del aire, con lo que contribuyen á su

vez á la nutricion de la planta. Las hojas sirven igualmente para proteger las flores y frutos.

Aunque ya os he dicho que las plantas se propagan por medio de sus semillas, muchas de ellas lo verifican tambien por sus raices ó por medio de ciertas porciones que se cortan de ellas y plantándolas en tierra, echan raices y ramas, con lo que se convierten en otras plantas.

Asi como los animales, padecen tambien las plantas ciertas enfermedades, que principalmente proceden de la desigualdad del tiempo, falta de agua, mala calidad del terreno y abundancia de insectos nocivos. Hay así mismo varias plantas que viven á costa de otras, impidiendo su aumento ó causando su muerte, como se verifica con los Musgos que cubren los troncos de los árboles.

Voy ahora á hablaros de algunas plantas útiles y prodigiosas.

## **El Banano.**

Este árbol, á quien un viagero llama el rey de los vegetales, se encuentra en el Asia, Africa y América. Su tronco parece una columna y su copa se compone de una docena de hojas de un hermoso verde, que tienen unos dos pies de ancho y unos seis de largo. Del centro de estas hojas sale un ramo, del que cuelgan las flores y frutos en número de casi ciento. La altura del

Banano es de ocho á doce pies y á veces de veinte.

El sabor de los Bananos es muy diverso: unos tienen cierto gusto á azafran muy grato, otros parece que están perfumados con canela, ambar ó flor de naranja, y otros en fin tienen un sabor parecido á las peras del buen cristiano. Son el alimento mas general de los indios y negros, y en algunas partes se sirven en las mesas de lujo. Ciertas especies se comen crudas, otras se asan al rescoldo ó en hornos, ó se cuecen en agua con arroz ó carne salada. En unas partes se saca del Banano un vino muy delicioso y en otras harina.

El Banano da su fruto á los diez ó doce meses, y despues el tronco se seca y muere; pero rodeado de una docena de vástagos se vé prontamente reemplazado. El corazon del tronco machacado y cocido es muy buen alimento; el resto de dicho tronco es tierno y jugoso, y da excelente forrage para los animales mansos.

Del tronco y de las vainas de las hojas sacan los indios una hilaza con que fabrican telas y con las cortezas mas gruesas de las vainas de las hojas se hacen cuerdas muy fuertes.

Las hojas sirven para cubrir las habitaciones ó construir vasos para tener el agua y alimentos: tambien se emplean como manteles y servilletas. Bruñéndolas cuando están secas, quedan tersas de modo, que pueden servir de papel, ya sea para escribir ya sea para cigarros y ya sea para otros usos.

Por último en algunos puntos envuelven los

cadáveres en estas hojas, como para probar que el Banano ha sido criado para satisfacer á todas las necesidades del hombre, esto es: para alimentarle, abrigarle, amueblarle, vestirle y sepultarle.

## El Arbol del Pan.

Este vegetal llamado así á causa de su fruto, que por su forma, sabor y otras propiedades se parece en un todo al pan, se cria en la Oceania. Su tamaño es igual al de una encina regular; y su copa es ancha y muy poblada. Las ramas son gruesas y los hojas de un verde oscuro.

El fruto del Arbol del Pan es redondo y del tamaño de una media libreta: su corteza es por lo granujienta parecida á la de la naranja, aunque mas áspera. Cuando está maduro es amarillo y tierno, y su sabor muy grato al paladar. Los naturales del pais en que se cria, le usan como pan. Para esto le quitan del árbol cuando ha concluido de crecer, pero antes de madurar, y le cuecen en hornos, con lo cual la corteza se pone casi negra. En seguida raspan esta, y queda otra tierna y sabrosa; lo interior de este fruto es tambien tierno y muy blanco, como la miga del pan, siendo de advertir que no tiene pepitas ni hueso, y que no comiéndole en el dia que se cuece, se pone duro.

## El Baobab ó baobab.

Este árbol, que es entre los vegetales lo que el Elefante entre los cuadrúpedos, fué descrito por primera vez por el célebre naturalista francés Mr. Adanson. La especie mas común se halla en Africa. Su tronco es tan corpulento, que llega á tener unos ciento veinte pies de circunferencia, aunque su altura no pasa de quince. Las ramas, que son de un grueso igual al de los troncos mayores de los árboles que producen nuestros bosques, suelen tener sesenta ó setenta pies de longitud é inclinándose por sus extremidades hasta el suelo, dejan entre ellas y el tronco una gruta revestida de verdura, capaz de dar abrigo á una tribu entera. Este asilo natural es ciertamente un beneficio de la divina Providencia en los climas ardientes en que se encuentra. Los negros ahuecan los troncos de los Baobales para hacer templos, cárceles y gabinetes para sus gefes.

Pero si admira este vegetal por sus enormes dimensiones, no debe causar menos sorpresa la larga duracion de su vida. Como los troncos de los árboles echan cada año una capa de madera, el citado Adanson contando las de los Baobales que vió, dedujo que debian tener seis mil años. En uno de ellos encontró una inscripcion puesta por unos ingleses trescientos años antes.

Algunos habitantes del Africa preparan sus

alimentos con las hojas de este árbol y de él se saca un licor espeso que sirve para curar ciertas enfermedades.

## El Cocotero.

Así se llama uno de los árboles mas útiles y que por lo tanto ha esparcido con profusion el Ser Supremo por el Asia, Africa, América y Oceania. Su altura máxima es de unos ciento cuarenta pies, siendo su grueso de dos ó tres, lo que no deja de ser extraño. Su copa se compone de un inmenso penacho de hojas en diferentes direcciones y de cuyo centro sale á su tiempo un racimo de flores amarillentas que son substituidas por unos frutos voluminosos, denominados *cocos*, que son muy buenos para comer.

Una de las mejores descripciones de las utilidades que este árbol proporciona á la humanidad es la siguiente que trae Mr. Antoine en su preciosa obra titulada Bellezas de la Naturaleza y que copio de la traduccion hecha por D. Mariano de Rementería y Fica.

«Atravesando un viagero los desiertos de Africa y terriblemente aquejado por el hambre y la sed apretaba el paso cuanto podía por llegar á un bosque de palmeras-cocoteros que divisaba á lo lejos y en donde esperaba satisfacer las dos urgentes necesidades que le aquejaban: con efecto llegó al suspirado sitio, pareciéndole que se sentía ya aliviado con solo entrar en la deliciosa

sombra que formaban. Por fortuna reparó en una cabaña en aquella soledad y no dudó un momento en encaminarse á ella para pedir hospitalidad. El único morador de aquel yermo le recibió bondadosamente y le hizo entrar, diciéndole que no tenia que ofrecerle por entonces otra cosa mas que las producciones propias de aquellos sitios. Al decir esto le presentó una agua agridulce y fragante que contienen los cocos tiernos y que el viagero bebió con el mayor placer; mas ¿cual sería el vaso en que se la sirvió? La nuez misma del coco. Su figura natural era cómoda y juntamente agradable, y se hubiera dicho que un hábil artista habia laboreado y barnizado su exterior.

El solitario hizo descansar á su huesped sobre una estera muy limpia y fina, fabricada con los filamentos desprendidos de las hojas del cocotero y otras iguales entapizaban las paredes. Pronto se aderezó la comida: el solitario puso en las ascuas un repollo de cocotero y le presentó sobre una hoja del mismo árbol, que hizo las veces de mantel y de plato; por que en un desierto se compone cada uno como mejor puede. Hizo de salsa el agua de la nuez, y no faltó el vinagre que suministra el mismo cocotero. Bebieron un vino dulce y perfumado, muy á propósito para refrescar las secas fauces del caminante que ha atravesado ardientes arenales. Para extraer tan benéfico licor se sube á lo largo del tronco de los cocoterros y se corta la extremidad de una gran envoltura en que están contenidas las flores; corre de allí un licor blanco que se recoge cuidadosa-

mente en unas vasijas ajustadas á cada una de las envolturas y este es el vino del cocotero, el cual no es potable sino el primer dia, pues al inmediato se vuelve vinagre que tambien es útil. Tomándose el trabajo de destilarle resulta primero un licor espirituoso llamado *rack*, que por medio de la evaporacion produce un azucar negro. Superfluo será decir que las envolturas con que se ha hecho la operacion ya no dan fruto, pues está agotado el licor de que se hubiera formado el coco.

En lugar de pan se servía una almendra seca de coco, y por segundo servicio los cogollos de otro repollo con aceite y vinagre extraidos del mismo árbol, pues el solitario tenía hechas de antemano sus provisiones.

No pudo el viagero dejar de manifestarle su asombro al ver el partido que sacaba del cocotero. Pues no es solo mi alimento, le contestó, el único beneficio que me dispensa este árbol precioso; mirad al derredor y crecerá vuestra admiracion. La madera de que está construida esta choza es del tronco de los cocoteros; el techo ó tejado se compone de sus hojas trenzadas, y como no tenía clavos, ató los trozos que componen su armazon con fuertes cuerdas de la especie de borra ó pelote natural de que está revestida la nuez. Mis vestidos son de la misma fábrica, pues la túnica que llevo es de igual materia: aquella enorme hoja que veis allí me sirve de quitasol en los dias serenos, y de paraguas en la estacion lluviosa. Esa criba que está colgada y con la que cuelo el agua, es un ce-

dazo natural que se encuentra en la parte del árbol de donde brotan las ramas hojosas y se adquiere sin mas trabajo que el de cogerle. En fin, la Providencia, que concede abundantemente lo que es necesario, dispuso que el Cocotero, que basta por sí solo para ocurrir á las primeras necesidades del hombre, diese su fruto dos ó tres veces al año. Tributémosla humildes gracias por el banquete que ha sabido prepararnos en el desierto.

En semejantes pláticas sobrevino la noche: el solitario encendió su lamparita formada de la cáscara de coco y cuya mecha era la borra que la habia cubierto y se acostaron en esteras fabricadas de sus hojas. A la mañana siguiente se desayunó el viagero con un vaso de leche de almendras, en el que el solitario deslió un poco del azucar negra referida. En tanto que os desayunais, dijo este á su huesped, voy á escribir una carta, que me hareis el favor de entregar á uno de mis amigos de la ciudad á donde vais. Para el efecto tomó en vez de papel un pedazo de hoja seca, sobre el cual escribió con mucha facilidad, sin dejar nada por decir á su correspondal. El viagero prometió entregarla y prosigió su viage dando gracias al benéfico é industrioso solitario y admirando los innumerables recursos de la naturaleza.

## El Bohon-upas.

El Bohon-upas, es decir, *el árbol venenoso*, no

ofrece á la vista nada de notable, pues desde lejos cualquiera le tomaría por un olmo; pero el jugo lechoso que brota de sus ramas al cortarlas es uno de los venenos mas terribles. Los habitantes de la isla de Java, donde se cria, mojan en él sus flechas, con lo cual las heridas de estas son incurables. El viagero frances Deschamps vió matar un mono que estaba en un árbol con una de estas flechas y dice que á pesar de haber sido herido en la parte carnosa de un muslo y de no haber penetrado el arma el grueso de un dedo, cayó muerto al suelo tan luego como fué herido.

## El Arbol del Diablo.

Este vegetal solo tiene de particular que su fruto, luego que llega á la época de su madurez, se abre con estrépito, arrojando á lo lejos los granos que contiene. Semejante prodigio de la naturaleza no ha dejado de causar espanto á los viageros que por primera vez le han presenciado y por esto ha recibido la planta el nombre con que se la conoce.

Hay tambien *árbol del sebo*, cuyo fruto machacado forma una pasta de la que se hacen velas; *árbol de la leche*, que suministra un líquido parecido á esta; *árbol de la cera*, de que se saca una especie de cera muy buena para muchos usos y asi otros.

# LOS MINERALES.



*Minerales* ó *seres inorgánicos* son aquellos cuerpos insensibles, que se encuentran en lo interior de la tierra y pueden dividirse en cuatro grandes clases, á saber: *tierras*, *sales*, *betunes* y *metales*. Llámense *tierras* aquellos minerales que no pueden disolverse ó deshacerse en el agua ni en el aceite, y que no se derriten en el fuego: en esta clase se comprenden no solo las tierras simples, sino tambien las piedras por ser un compuesto de tierras. Hay dos especies de piedras y son las *comunes* y las *preciosas*. Las primeras se encuentran por todas partes, como la piedra berroqueña, el granito, el pedernal, &c. y sirven para los edificios, los enlosados de calles y caminos, y otras muchas cosas. Las piedras preciosas se hallan con menos frecuencia, como el diamante y el topacio y sirven principalmente para el adorno.

La piedra mas notable de todas por sus admirables propiedades es la *piedra iman*. Esta es muy parecida al hierro, y tiene la virtud de atraer á este y otros metales: además cuando se cuelga de un hilo, dirige uno de sus extremos al norte y el otro al medio dia. Frotando un pedazo de hierro ó acero con un iman, adquiere las propiedades de este. Debeis saber, hijos míos, que la causa de atraer el iman al hierro y otros me-

tales se ignora absolutamente, á pesar de los esfuerzos que para conocerla han hecho los hombres.

Con un pedacito de hierro tocado á esta piedra, al que se da la figura de una flecha, y se coloca sobre una punta de metal de modo que pueda moverse con libertad, se forma lo que se llama brújula. El pedacito de acero está siempre mirando al norte con una de sus puntas, y así indica en todo tiempo y lugar donde se halla dicho norte, cosa de suma importancia en los viages por mar. Esta brújula que parece tan sencilla, no fué conocida de los hombres hasta el siglo XIII, sin que se sepa á punto fijo quien fué su autor, ni que nacion la usó primero. Lo cierto es que antes de conocerse este instrumento apenas se atrevian los hombres á navegar en alta mar, y así casi nunca perdian de vista las costas, por lo que si no se hubiera inventado, no conoceríamos todavía la América, ni otros muchos países que después se han descubierto. Ved en esto, hijos míos, de cuanta utilidad es una cosa al parecer tan insignificante, por lo que debeis acostumbraros á no juzgar de las cosas por su tamaño y sencillez. Al mismo tiempo, considerando el misterio de la piedra iman y otros muchos que se ofrecen á nuestra vista en este mundo, acostumbraos á respetar los misterios de nuestra santa religion, y nunca procureis profundizarlos, pues ya veis la limitacion del entendimiento humano.

Las sales son aquellos cuerpos, que se disuelven en el agua y saltan en el fuego, como la sal que usamos para sazonar los alimentos. Los betunes son unos minerales que arden en el fuego,

y se disuelven en el aceite, como el azufre.

Por último los metales son unos cuerpos sumamente pesados, que se derriten en el fuego; pero que vuelven á endurecerse cuando se enfrían. Entre estos hay unos, que derritiéndose en el fuego, no experimentan ninguna pérdida en su peso, ni sufren alteracion alguna, por lo que se llaman metales *perfectos*. Otros que se dicen *semimetales*, no se extienden golpeándolos con el martillo. Los metales de que se hace mas uso, y por lo tanto los mas necesarios son: *el hierro, el cobre, el estaño, la plata y el oro*.

El oro es el mas perfecto de los metales, pues es el mas bello á la vista, y no se altera aunque esté por mucho tiempo expuesto al aire y á las lluvias; es susceptible de tomar toda clase de formas, haciéndose de él hojas tan delicadas, que se necesitan trescientas sesenta mil para formar el grueso de una pulgada. La plata sigue al oro en belleza y demás perfecciones. El cobre es un metal sumamente útil; pero tiene una cualidad muy mala, y consiste en que dejándole expuesto al aire ó humedad, se cubre con un orin verde llamado *cardenillo*, que es un veneno muy activo, por lo cual debe tenerse mucho cuidado y limpiar con los utensilios de cocina, que se componen de este metal, como son los almoreces, cazos, &c. advirtiéndole que aun cuando estén forrados con una capa de estaño, no se evita enteramente el que se crie el referido cardenillo.

El cobre derretido y purificado, que tiene un color encarnado, se llama con propiedad *cobre*: mezclándole con otro metal que se denomina zinc,

toma un color amarillo, y entonces se dice *laton* ó *azofar*: y mezclándole con estaño, adquiere un color oscuro, y se llama *bronce*. El hierro es sin disputa el metal mas útil, pues que de él se hacen todos los instrumentos y herramientas de primera necesidad, y aparece en la naturaleza bajo mil formas distintas, teniendo el hombre que emplear un trabajo ímprobo para reducirle á un perfecto estado de utilidad. El plomo es el metal menos precioso; mas como es muy blando y fácil de derretirse, se emplea en muchos usos, como en caños para conducir las aguas desde su nacimiento hasta las fuentes de las ciudades ó pueblos, y para otras muchas cosas. El estaño sigue en blandura al plomo, y sirve para platos, cubiertos y demás utensilios semejantes.

Los parages de la tierra donde se encuentran los metales y de donde el hombre los saca á fuerza de trabajo y de industria, se llaman *minas*. Estas se hallan mas bien en las montañas que en los llanuras, y casi siempre en las que forman cordilleras. Las plantas que se crían en montañas que contienen metales son poco crecidas y de colores mústios, y los árboles torcidos y de mala figura: la nieve se deshace luego que cae sobre dichas montañas. Ahora conviene que noteis, hijos míos, que los metales que son mas útiles al hombre, como el hierro y el plomo, se hallan esparcidos con abundancia, al paso que aquellos que no son tan necesarios, como el oro y la plata, escasean mas. En esto teneis una nueva prueba de la sabiduría con que el Ser Supremo lo ha ordenado todo para bien del hombre. Las aguas, al

correr por lo interior de la tierra, suelen pasar por las minas y cargarse de particillas que les dan cierto sabor, olor y otras propiedades: estas son las *aguas minerales*, muchas de las cuales tienen la virtud de curar algunas enfermedades.

La tierra, pues, es un obrador en el que la naturaleza trabaja en secreto y de continuo para la utilidad del hombre, sin que este haya podido todavía sorprenderla en sus operaciones, ni robarle el arte con que fabrica sus producciones. Efectivamente no conocemos apenas la tierra que está debajo de nuestros pies, pues la mayor profundidad de las minas no pasa de mil y quinientas varas, cosa bien insignificante en comparacion del diámetro de la tierra, que es de dos mil doscientas noventa y una leguas.

## LA TIERRA.

---

El cuerpo que se compone de la reunion de los minerales y sobre el que crecen las plantas y se mueven los animales se llama Tierra. Tiene la figura de una bola algo aplanada por dos de sus puntos que se denominan polos. Su circunferencia es de siete mil y doscientas leguas y se compone de dos partes: una sólida que se dice tierra y otra líquida que es el agua.

La parte sólida consta de *continentes*, que son grandes extensiones de tierra rodeadas de agua: *islas*, porciones mas pequeñas con las mismas

circunstancias: *penínsulas*, espacios unidos á los continentes por un lado solo denominado *istmo*: *llanuras*, terrenos cuyas partes están á igual altura y *montañas* que son unas elevaciones bastante considerables.

Cuando las montañas estan unidas unas á otras y se extienden por muchas leguas se llaman *cordilleras* ó *sierras* y los espacios que quedan entre ellas *valles*. Si la entrada de estos es estrecha, toma el nombre de *garganta* ó *desfiladero*.

La elevacion de las montañas sobre el resto de la tierra no impide que esta sea redonda, pues la mayor de ellas no pasa de legua y media de altura sobre el nivel del mar, cosa bien insignificante en comparacion de la circunferencia de la tierra. Hay algunas montañas de cuyas cumbres salen de tiempo en tiempo ó continuamente torbellinos de llamas y humo en medio del estruendo mas horroroso y al mismo tiempo piedras y cenizas en tal cantidad, que cubren ciudades enteras. Estos montes se llaman *volcanes*, la boca por donde salen las llamas y demas materias *crater* y el acto de arrojarlas *erupcion*. La causa de estos volcanes es, segun la opinion mas recibida, que hay en lo interior de la tierra grandes masas de materias inflamadas, que á veces ascienden hasta su superficie. La erupcion mas terrible de que se tiene noticia es la que hizo el monte Tomboro situado en Sumbawa, isla de la Oceania en Abril de 1815 y os la voy á referir para que formeis una idea de los efectos espantosos de los volcanes.

En esta erupcion tembló y se estremeció la

tierra en un espacio que tenia casi dos mil leguas de circunferencia, oyéndose en todo él el estruendo que causaba el volcan. Las materias inflamadas y piedras que arrojó este causaron los mayores estragos mil leguas al rededor, pereciendo muchos miles de hombres y animales. Se obscureció el aire en medio del dia con nubes de ceniza, que cayendo en el suelo, le cubrieron hasta algunas pulgadas de altura. De cuando en cuando se oian detonaciones, que parecian cañonazos ó truenos lejanos.

Hay tambien volcanes que arrojan torrentes de agua y lodo, los cuales causan así mismo desastres considerables. Otros montes suelen estar cubiertos de nieve todo el año y de sus cumbres, llamadas ventisqueros ó neveras bajan á veces rodando grandes pellones de nieve, que destruyen cuanto encuentran al paso.

Despues de haberos hablado de la parte exterior de la tierra voy á deciros algo acerca de su estructura interior. Debajo de la primera capa de tierra que tenemos á la vista se encuentran otras tierras, piedras y metales é igualmente profundas cavernas ó cuevas mas ó menos grandes que se diferencia mucho entre sí, pues de las unas sale un fuego subterráneo y de las otras un viento cálido ó frio y á veces mortifero: unas están revestidas de conchas y en otras las aguas filtrándose forman columnas y otras figuras tan transparentes como el cristal: unas están llenas de agua, otras de materias inflamadas.

Las masas ardientes que hay en lo interior de la tierra y causan los volcanes, buscando sa-

lida, conmueven la tierra echando por el suelo ciudades enteras, desplomando montañas y haciendo mudar de curso á los ríos. Estas conmociones se llaman *terremotos* ó *temblores de tierra* y son tambien causa de muchas desgracias.

En la parte sólida de la tierra hay que considerar ciertas porciones de agua rodeadas de tierra, que se llaman *lagos* cuando son grandes, *lagunas* cuando mas pequeñas y *pantanos* cuando se secan y corrompen con el ardor del sol.

Como en la mayor parte de los montes hay cavernas llenas de aguas, estas filtrándose y abriéndose paso, ocasionan las *fuentes* ó *manantiales* que forman los *arroyos* y los *ríos*.

Los continentes que hasta ahora se conocen son tres á saber: el *antiguo*, el *nuevo* y el *austral*. El primero se denomina antiguo á causa de ser conocida su mayor parte desde la mas remota antigüedad. El segundo se llama nuevo por que no fué conocido hasta el año 1492 y contiene la América. Y por último el tercero tiene el nombre de austral por estar todo el situado en el hemisferio de esta denominacion. El continente austral en union de una multitud de islas que hay entre él, el Asia y la América, forma la quinta parte del mundo, que es la Occania. De modo que las partes en que se divide la tierra son cinco, *Europa*, *Asia*, *Africa*, *América* y *Oceania*.

## El Mar.

Llámase *Mar* ú *Océano* el conjunto de aguas

que baña las tierras, el cual se divide en cinco porciones ó partes que son: el *Grande Océano* entre el Asia, el continente austral y la América, el *Océano Atlántico* entre la América, la Europa y el Africa, el *Océano Indico* entre el Africa, el Asia y el continente austral, el *Océano Glacial Artico* que se extiende por la parte mas septentrional del mundo y el *Océano Glacial Antártico* que se extiende por la mas meridional. Las partes de los océanos se denominan *mares* y las partes de estos *golfos*.

El fondo sobre que descansa esta inmensidad de agua es del todo semejante á la parte llamada tierra y así hay llanuras, montes, arenales, &c. Las extremidades de la tierra que están en contacto con el mar se denominan *costas* y *playas* y los puntos mas salientes de estas *cebos* y *puntas*. Una *bahía* es una porcion de mar que penetra tierra adentro y en la que pueden estar los buques al abrigo de los vientos. *Estrecho* es un parage angosto en el mar que se halla entre dos costas. En el fondo del mar hay varias montañas que quedan á corta distancia de su superficie, las cuales se llaman *escollos* cuando son de piedra y *bancos* cuando son de arena.

El agua del mar es muy salada y amarga, de modo que no puede beberse: su color es un verde obscuro que aclara hacia las costas. El excesivo frio que reina en algunos parages de la tierra, hace que el mar se hiele de tal modo, que es imposible navegar por el. Los pedazos de hielo, amontonándose unos sobre otros, forman **montañas** y **precipicios**.

Se da el nombre de *mareas* ó *flujo y reflujó del mar* á un movimiento de este, en virtud del cual las aguas suben y bajan alternativamente dos veces en el espacio de veinte y cuatro horas y algunos minutos y sucede de la manera siguiente. Las aguas se elevan durante seis horas y unos minutos adelantándose sobre las costas y esto es el *flujo* ó *marea alta*, en cuyo estado permanecen algunos minutos. Despues bajan en igual tiempo, retirándose cada vez mas, a lo que se llama *reflujo* ó *marea baja*. En este estado se mantienen durante algunos minutos, pasados los cuales, vuelven á subir y bajar otras doce horas, continuando así con una regularidad admirable.

Llámanse *temblores de mar* ciertas conmociones que se experimentan en él y son causadas, como los de tierra, por los fuegos subterráneos. Estos ocasionan tambien el calor que se nota en las aguas del mar en ciertos parages, como así mismo las llamas y humo que se han visto en otros.

A veces se nota en las aguas del mar cierto resplandor, al que los navegantes dan el nombre de *fosforescencia del mar*. Esta proviene de las escamas de ciertos peces, que tienen la propiedad de relucir en la obscuridad, aunque no falta quien la atribuya á otras causas.

Ademas del movimiento regular y constante que ocasionan el flujo y reflujó en las aguas del mar, tienen estas otros irregulares y terribles, llamados *tempestades*. Estas son producidas por algun viento impetuoso, que chocando contra las aguas, las hace elevarse á una altura prodigiosa, despues de lo cual caen por su propio peso con

un ruido y violencia horrorosos.

Ultimamente la *manga marina* ó *tromba* consiste en una nube en forma de pirámide, cuya punta toca en el mar y que gira con extraordinaria velocidad en tanto que sube por ella el agua causando un ruido sordo parecido al de una cascada. Al cabo de algun tiempo se rompe esta columna de agua con grande estrépito y disparando al rededor el agua que contiene.

## LAS CINCO PARTES DEL MUNDO.

### LA EUROPA.

Esta parte del mundo, situada al norte del antiguo continente, es la mas pequeña de todas; pero la mas considerable por su fertilidad y por la industria y civilizacion de sus habitantes. En ella se cultivan con esmero las ciencias y las artes.

Su terreno es vario á causa de las muchas cordilleras de montañas que la atraviesan en diferentes direcciones y su clima en general es templado, aunque al norte es bastante frio y al medio dia muy cálido. Sus producciones son granos, legumbres, uvas, aceitunas, naranjas, limones, higos, dátiles y otras frutas, azafran, lino, cáñamo, algodón, tabaco, madera de construccion y otras menos notables. En sus minas se encuentra algun oro, plata y piedras preciosas y mucho hierro, plomo, estaño, mercurio y carbon

de piedra. Y en cuanto á los animales que se crían en Europa citaremos de los domésticos el caballo, el buey, el asno, el carnero, la cabra, el perro y el gato que se encuentran en casi todas sus regiones, el reno que habita el norte y el camello al sur. Entre los animales montañeses se cuentan el oso, el javalí, el lobo, la zorra, el ciervo, el gamo, la liebre, el conejo, el gato montés y la ardilla que se hallan por todas partes, el linco, la nutria y el castor que viven en el norte y el puerco-espín, la cabra montés, el búfalo y la marmota al medio día.

La Europa tiene 740 leguas en su mayor longitud y 900 en su mayor anchura y está habitada por 240,000,000 de almas, de las que la mayor parte siguen la religion cristiana y solo un corto número la mahometana, judaica é idólatra. Comprende la 45.<sup>a</sup> parte de las tierras habitadas y está rodeada del mar por todas partes, menos por el oriente que confina con el Asia.

Las principales naciones de Europa son: al norte *Suecia, Dinamarca, Rusia, Prusia é Inglaterra*; en el centro *Holanda, Bélgica, Francia, Confederacion Germánica, Suiza y Austria* y al medio día *España, Portugal, Cerdeña, Toscana, Estado Eclesiástico, Nápoles, Turquía y Grecia*.

Los mares mas notables son: al norte el *Océano Glacial Artico*, el *Mar Blanco* el *del Norte* y el *Báltico*; al poniente el *Océano Atlántico* y al medio día el *Mar Mediterráneo*, el *Golfo de Venecia*, el *Archipiélago*, el *Mar de Mármara*, el *Negro*, el de *Azof* y el *Caspio*.

Los estrechos y canales mas considerables son:

entre Dinamarca y Suecia el *Skager-Rak*, el *Categat* y el *Sund*; el *paso de Calais* y el *canal de la Mancha* entre Inglaterra y Francia; el *estrecho de Gibraltar* entre España y Africa; el *faro de Mesina* en Nápoles y el *estrecho de los Dardanelos* y el *canal de Constantinopla* entre Turquía y Asia.

Las principales islas son: al norte las de *Spitzberg* y *Nueva Zembla*; al poniente las *Británicas* que forman la Inglaterra y las *Azores*; en el Mar Báltico *Seelandia*, *Fionia*, *Laland*, *Oland*, *Gotland* y *Dago* y en el Mediterráneo las *Baleares*, *Córcega*, *Cerdeña*, *Sicilia*, *Malta*, las *Jónicas*, *Candia*, *Negro-ponto* y las del *Archipiélago*.

Las penínsulas son: la *Escandinava* que contiene la Suecia; el *Jutland* en Dinamarca; la *Española* que contiene la España y Portugal; la *Italia* en que se hallan Cerdeña, Toscana, el Estado Eclesiástico y otras naciones de menos importancia; la *Morea* en Grecia y la *Crimea* en Rusia.

Los rios mas caudalosos son: en Rusia el *Dwina*, el *Wolga*, el *Don*, el *Dnieper*, el *Dniester* y el *Oural*; en Polonia y en Prusia el *Vistula* y el *Oder*; en la Confederacion Germánica el *Elba*, el *Ems*, el *Weser* y el *Rin*; en Austria y Turquía el *Danubio*; en Francia el *Sena*, el *Loira*, el *Garona* y el *Ródano*; en España y Portugal el *Ebro*, el *Duero*, el *Tajo*, el *Guadiana* y el *Guadalquivir* y en Italia el *Pó*.

Los lagos mayores son: el *Onega*, el *Ladoga* y el *Peipus* en Rusia; el *Wener*, *Weter* y *Meller* en Suecia; los de *Constanza*, *Ginebra*, *Neuf-*

*chatel* y los cuatro cantones en Suiza y los de *Como*, *Mayor* y *Garda* en Italia.

La Europa está cortada por ocho grandes cordilleras de montañas á saber: los *Dofrines* ó *Alpes Escandinavos* en Suecia; los *Ourales* ó *Pogus* y el *Cáucaso*, que separan la Europa del Asia; los *Krapaks* ó *Karpatos* en Austria; los *Alpes* en Suiza, Francia é Italia; los *Apeninos* que atraviesan esta última en toda su longitud; los *Pirineos* que separan la Francia de la España, extendiendo sus ramificaciones por esta y el *Balkam* ó *Hemo* en la Turquía.

Los volcanes mas notables de Europa son el *Vesubio* y el *Etna* ó *Mongibelo* en Nápoles.

En Europa hay un gran número de curiosidades naturales, de las que las mas notables son; el *abismo de Malstrom*, la *calzada de los gigantes*, la *montaña inaccesible*, el *espectro del Brocken*, la *cascada de Terni*, la *gruta del perro*, las *vistas de la encantadora Morgana* y otras que hay en España y de que os hablaré en otra parte. El abismo ó remolino de *Malstrom* está situado en el Océano Glacial Artico cerca de la costa de Noruega y tiene una profundidad y extension extraordinarias. Sus aguas bajan hasta lo mas profundo y vuelven á subir con un estruendo que se oye desde muy lejos, haciendo esto dos veces en el espacio de veinte y cuatro horas. Por poco que se aproxime á él un navio, es arrastrado con la mayor violencia, sumergido hasta el fondo y hecho pedazos contra las rocas, despues de lo cual vuelve á aparecer en la superficie á las seis horas. No obs tan

las aguas de este abismo están tranquilas dos veces al día y entonces se puede navegar por ellas sin peligro.

La calzada de los gigantes está situada en la parte septentrional de la Irlanda y consiste en una larga serie de columnas de igual altura en número de muchos miles, las cuales son obra de la naturaleza.

La montaña inaccesible está en Francia y es un monte cuya cumbre es mas ancha que su parte inferior, lo cual ha sido causa de que se le haya dado dicho nombre.

El espectro del Brocken es una especie de fantasma que aparece en el aire á los que suben á dicho monte, el cual pertenece á la cadena de los Karpatos. Consiste dicha fantasma en la sombra de los viageros que se refleja en algunos vapores que vagan por el aire.

La gruta del perro se halla en Italia y tiene la propiedad de que introduciendo en ella un animal de dicho nombre y obligándole á arri-mar el hocico al suelo, muere en breve tiempo víctima de los gases que de él se desprenden, los cuales son perjudiciales á la vida de los animales.

Finalmente las vistas de la encantadora Morgana son unos paisajes que aparecen en el aire y representan montes, praderas, bosques, casas con sus torres y hombres y animales que se mueven de una parte á otra. Estas vistas se observan en el faro de Mesina, y son imágenes reflejadas en el aire de objetos colocados sobre la tierra á alguna distancia.

En cuanto á las formas de gobierno de los estados europeos conviene notar que ofrecen todas las variedades posibles desde la democracia hasta el despotismo.

Los habitantes de esta parte del mundo son los mas civilizados del globo: por lo tanto no se hallan entre ellos antropófagos, ni se derrama sangre humana en honor de los ídolos, ni se cometen horrores semejantes que deshonoran la humanidad. Por el contrario la civilizacion, las artes y las ciencias hacen entre ellos de dia en dia mayores adelantos.

Las ciudades principales de Europa son notables por sus magníficos templos y palacios: sus casas son cómodas y de bello aspecto: sus calles anchas, rectas, de buen piso y están perfectamente iluminadas por la noche y sus plazas son espaciosas y se hallan adornadas con fuentes, estátuas, columnas y otras obras de escultura y arquitectura. En ellas hay un gran número de escuelas, colegios, academias y sociedades de hombres sábios para difundir y perfeccionar las ciencias y las artes.

Las capitales de los estados europeos son: *Stokolmo* capital de la Suecia, *Copenhague* de Dinamarca, *San Petesburgo* de Rusia, *Berlin* de Prusia, *Londres* de Inglaterra, *Amsterdam* de Holanda, *Bruselas* de Bélgica, *Paris* de Francia, *Francfort sobre el Mein* de la Confederacion germánica, *Zurich*, *Berna* y *Lucerna* de Suiza, *Viena* de Austria, *Madrid* de España, *Lisboa* de Portugal, *Turin* de Cerdeña, *Florenzia* de Toscana, *Roma* del Estado eclesiástico, *Nápoles* del

reino del mismo nombre, *Constantinopla* de Turquía y *Atenas* de Grecia.

## ESPAÑA.

Esta nacion, situada en la parte meridional de Europa y que está rodeada de mar por todas partes menos por el norte que confina con Francia y por el poniente que linda con Portugal, tiene en su mayor longitud de oriente á poniente 498 leguas y de norte á medio día 456: su poblacion asciende á ~~unos~~ <sup>unos</sup> 16 millones de habitantes y hay en ella unas 20,000 poblaciones, de las que 452 son ciudades, 4720 villas y el resto lugares y aldeas.

El terreno de España es vario á causa de las muchas cordilleras que le atraviesan y su clima aunque en general templado, ofrece tambien bastante variedad, siendo en unos puntos muy cálido y en otros muy frío.

Esta disposicion del terreno y clima de España hacen que produzca en abundancia granos de toda especie, aceite, esquisitos vinos, frutas, azafrañ, cañamo, lino, algodón, seda y otras muchas cosas.

En los montes hay buena madera y en las llanuras excelentes pastos para el ganado lanar que es del mejor de Europa. El de cerda es abundante; mas el vacuno, mular y caballar es algo escaso en el dia. Los caballos andaluces son muy estimados por su hermosura y gallardia.

La España tiene minas de oro, plata, piedras preciosas, cobre y otras muchas clases de metales, carbon de piedra y sal. Tiene tambien canteras de jaspe, mármol, pizarra y muchas aguas minerales.

Las islas inmediatas á España y que forman parte de la nacion son: en el mar Mediterráneo las *Baleares* y en el Océano Atlántico la *de Leon* y las *Canarias*.

Los rios mas notables son: el *Ebro*, el *Guadalaviar*, el *Jucar* y el *Segura* al oriente: el *Miño*, el *Duero* y el *Tajo* al occidente y el *Guadiana* y *Guadalquivir* al medio dia.

Los montes son: los *Pirineos* que se extienden por la parte setentrional de oriente á poniente: los *Ibéricos*, los *Carpeto-Vetónicos*, los *Oreto-Herminicos* y los *Mariánicos* en el centro y los *Peni-Béticos* al medio dia.

Entre la multitud de curiosidades naturales que hay en España y sus islas inmediatas citaremos la *montaña de Monserrat*, la *de sal de Cardona*, el *barranco y colina de las calaveras*, la *peña encantada*, el *paso del torcal*, la *cueva de la Hermita* y el *pico de Teyde*.

El *Monserrat* es una montaña de 312 varas de elevacion, compuesta de una multitud de picos pelados, que vistos desde lejos parecen torres. La montaña de sal de Cardona tiene una legua de circunferencia y mas de 400 pies de altura: se compone de sal en extremo trasparente y con visos de colores distintos, pudiéndose hacer con ella candeleros, imágenes de Santos y otros objetos que parecen de cristal.

El barranco y colinas de las Calaveras es un sitio en el que debajo de una capa de piedra dura que tiene diez ó doce pies de espesor y que se extiende por algunas leguas, se halla otra de tierra roja, entre la cual hay una porcion de huesos humanos y de animales. La peña encantada ó torno, consiste en un enorme peñasco que pesa muchos quintales, puesto sobre otro de tal modo, que con un corto empuje se le puede hacer balancear por un gran espacio de tiempo. El paso del Torcal es un lugar en lo alto de una cordillera, en el que se hallan una porcion de peñascos cortados tan caprichosamente por la naturaleza, que imitan casas de diferentes figuras y tamaños con sus torres y otros adornos, separadas unas de otras por ciertos espacios que parecen calles y plazas.

La cueva de la hermita es una vasta caverna de la isla de Mallorca, en la que las aguas, filtrándose, han formado con las partículas de piedra que han arrastrado consigo una multitud de objetos, que vistos desde lejos parecen columnas y estatuas de diferentes formas y tamaños. El pico de Teide, monte de la isla de Tenerife, una de las Canarias, es notable por su elevacion que asciende á 4473 varas y ademas por ser un volcan famoso, cuya última erupcion notable, acaecida en 1704, destruyó varios pueblos, esterilizó extensas campiñas y puso á toda la isla en consternacion.

El gobierno es monárquico constitucional y á falta de varones suben las hembras al trono: la religion es la católica apostólica romana sin to-

lerancia de ninguna otra.

Los españoles son de buena presencia y estatura, robustos, valientes, sobrios y afables. Las ciencias, artes y literatura no están entre ellos tan decaídas como quieren suponer los extrangeros: en todos estos ramos ha habido y hay hombres sobresalientes.

La España con sus islas adyacentes se divide en 49 provincias que son: *Albacete, Alicante, Almería, Avila, Badajoz, Baleares ( islas ), Barcelona, Bilbao, Burgos, Cáceres, Cádiz, Canarias, ( islas ), Castellon de la Plana, Ciudad Real, Córdoba, Coruña, Cuenca, Gerona, Granada, Guadalajara, Huelva, Huesca, Jaen, Leon, Lérida, Logroño, Lugo, Madrid, Málaga, Murcia, Orense, Oviedo, Palencia, Pamplona, Pontevedra, Salamanca, Santander, San Sebastian, Segovia, Sevilla, Soria, Tarragona, Teruel, Toledo, Valencia, Valladolid, Vitoria, Zamora y Zaragoza.*

Cada una de estas provincias tiene por capital una ciudad de su nombre á excepcion de las islas Baleares y Canarias, cuyas capitales respectivas son *Palma y Santa Cruz de Tenerife.*

La capital de España es *Madrid* y se halla casi en el centro del reino, en suelo desigual y sobre algunas colinas de arena. Tiene calles y plazas espaciosas, muchas y abundantes fuentes, magnífico palacio real y otros edificios suntuosos y bellos paseos. Se halla situada á la orilla del rio Manzanares, sobre el que tiene dos puentes muy buenos. Su poblacion es de unos 200,000 habitantes.

## EL ASIA.

El Asia es la mayor de las cinco partes del mundo, (a) pues tiene 4800 leguas de oriente á poniente y 4540 de norte á medio dia. Está poblada por 440 millones de habitantes, de los que la mayor parte siguen el mahometismo y paganismo.

El clima de Asia, aunque muy vario á causa de su mucha extension y desigualdad del terreno, puede decirse que en general es muy frio al norte, muy vario en el centro y muy cálido al medio dia. El terreno es en extremo fértil y sus frutas tienen cierto sabor de que carecen en otras partes. Produce entre otras cosas drogas, gomas, especias, plantas balsámicas, algodón y seda muy esquisita. Tiene minas de oro, plata, piedras preciosas de mucho valor y otros metales: tambien canteras de mármol, jaspe, &c.

En cuanto á los animales se hallan en Asia los de mayor tamaño como el elefante y el hipopótamo, los mas fieros como el tigre, el leon &c. y una multitud de insectos incómodos. El camello sirve por lo comun de bestia de carga y los caballos de Arabia son los mejores del mundo.

Divídese esta parte del globo en diez gran-

---

(a) Malgré l'estimation erronée adoptée par bien des géographes, d'après laquelle l'Amérique serait la plus grande des cinq parties du monde, nous ne hésitons pas à regarder comme tel l'Asie. BALBI.

des regiones que son: al norte la *Rusia Asiática*, capital *San Petersburgo* en Europa. En el centro el *Turkestan* ó *Tartaria independiente*, que se compone de varios pueblos poco civilizados que viven del robo, de la caza y del comercio; la *Persia*, capital *Teheran*; la *Turquía Asiática*, capital *Constantinopla* en Europa; el *Kabul* ó *Afganistan* capital *Kabul*; la *China*, capital *Peking*; el *Japon*, capital *Yedo* y al medio dia la *Arabia*, la *India Citerior*, y la *India Ulterior* que comprenden diferentes naciones.

Las penínsulas mas notables son: *Kamtchatka* en la *Rusia Asiática*, *Corea* en la *China*, el *Asia Menor* en la *Turquía Asiática*, la *Arabia*, la *India Citerior* ó *Indostan* y la *Ulterior*.

Las islas son: al oriente las *Kuriles*, *Sakhalien*, las del *Japon*, *Formosa* y *Haiman*; al medio dia *Ceylan*, *Andanman*, *Nicobar*, las *Maldivas* y las *Lakedivas*: y al poniente las de *Chipre*, *Rodas*, *Samos* y *Chio*.

Las cordilleras de montañas son: en el centro los montes *Stanovoy* y *Altai*; al poniente los *Ourales* y el *Cáucaso* que separan el *Asia* de la *Europa*, el *Belour*, *Mustag* y *Tauro* y al medio dia los montes *Himalaya* y *Gates*.

Los lagos son: el *Caspio*, que separa el *Asia* de la *Europa*, el *Aral*, el *Baikal*, el *Balkati* y el *Asfaltites* ó *Mar Muerto*.

Los rios son: el *Oby*, el *Yenissei* y el *Lena* en la *Rusia Asiática*; el *Sakhalien*, el *Hoang-ho* y el *Kiang* en la *China*; el *Tigris*, el *Eufrates* y el *Jordan* en la *Turquía Asiática* y el *Indo* y el *Ganges* en las *Indias*.

Las curiosidades naturales del Asia que ofrecen mas interés son: el *Mar Caspio*, el *Mar Muerto* y el monte *Tchamulari*. El Mar Caspio es el lago mayor del mundo: sus aguas son saladas y amargas como las del Océano y se encuentran en ellas los mismos pescados que en el Mediterráneo; pero su nivel es mucho mas bajo que el de este. Llama la atencion de los sabios el que desembocando en él rios caudalosos, no se advierta aumento en sus aguas, por lo que muchos creen que tenga comunicacion subterránea con algun mar.

El Mar muerto ó lago Asfaltites tiene sus aguas muy cargadas de un betun, que por hallarse en ellas ha recibido el nombre de asfalto. Esta particularidad es causa de que sean mas amargas que la de los otros mares y que no pueda hundirse en ellas ningun cuerpo humano. Sus alrededores no crían plantas y son mal sanos. El monte *Tchamulari* es el mas alto que se conoce en la actualidad, pues tiene 30,360 pies de elevacion sobre el nivel del mar: su cumbre está siempre cubierta de nieve.

Si el Asia sobrepuja en extension á las otras partes del mundo, no les lleva menor ventaja en celebridad. Efectivamente en ella estuvo el *Paraiso terrenal*, apareció el primer hombre, se detuvo el arca de Noé, se volvió á propagar la especie humana, se fundaron los primeros imperios, existió el pueblo hebreo, nació *Nuestro Señor Jesucristo* y cumplió todos los misterios de nuestra Redencion, tuvo origen el mahometismo y nacieron las artes y ciencias.

Los asiáticos son en general menos activos é industriosos que los europeos y muy amigos del lujo y ociosidad. Muchos de ellos se ocupan exclusivamente en la caza y la pesca, otros en la agricultura y cría de ganados y otros en fin en robar á los pueblos inmediatos. En algunos países las artes y ciencias han hecho grandes progresos y muchos de sus artefactos no han podido aun ser superados por los europeos. En cambio las costumbres de otros pueblos son ridículas y bárbaras, pues en unos se sacrifican á los ídolos víctimas humanas, en otros, cuando muere un hombre, tienen que precipitarse en una hoguera las viudas que deja y en otros matan los hijos á sus padres cuando llegan á cierta edad, creyendo hacerles con esto un beneficio.

Las ciudades del Asia no son tan bellas como las de Europa, ni contienen tantos establecimientos, ofreciendo una grande variedad en su forma. En unas partes estan rodeadas de gruesas murallas con sus torreones de trecho en trecho y sus correspondientes fosos; en otras no tienen mas fortificacion que un castillo que las domina. Sus torres en nada se parecen á las de las poblaciones europeas, pues en unos países están llenas de picos y adornos muy singulares y en los estados musulmanes tienen una especie de balcon circular á cierta altura, desde donde los sacerdotes dicen á gritos ciertas oraciones: á estas últimas torres se da el nombre de *minarettes*. Las calles de las ciudades asiáticas son generalmente estrechas, tortuosas y sucias y sus casas muy diferentes de las de Europa en su cons-

truccion, pues son generalmente de madera y tierra.

## EL AFRICA.

Esta parte del globo es una gran península unida al antiguo continente por el istmo de Suez. Tiene de norte á medio dia 4420 leguas y 4330 de oriente á poniente y está poblada por 70 millones de habitantes.

El clima es sumamente cálido y poco sano, especialmente cuando reinan ciertos vientos y el terreno en su mayor parte llano y arenoso. Como este último está privado de la suficiente humedad es poco fértil; mas á pesar de esto produce en abundancia granos, vinos, tabaco, azúcar, café, drogas, gomas, &c. Tiene minas de oro, plata y piedras preciosas, como así mismo canteras de mármol y otras piedras estimadas. Los animales mas notables son el elefante, el hipopótamo, el rinoceronte, el avestruz, el cocodrilo, el leon, la hiena, el tigre, muchos insectos dañosos, réptiles enormes y moros.

Dividese la parte conocida del Africa en quince regiones que son: al norte *Marruecos*, la *Argelia*, *Tunez*, *Tripoli* y *Egipto*; en el centro el *Sahara* ó el *desierto*, la *Senegambia*, el *Sudan* ó *Nigrizia*, la *Nubia*, la *Abisinia*, la *Guinea septentrional* y las *costas orientales* y al medio dia la *Guinea meridional*, el *pais de los Cafres* y *Hotentotes* y la *colonia del Cabo de Buena Esperanza*.

Las islas principales del Africa son: al po-

niente las *Canarias*, las de *Cabo Verde*, *Santo Tomas*, *Anucon* y *Fernando Pó* que pertenecen á España y la de *Santa Helena* y al oriente las de *Madagascar*, *Comoras*, *Seichelles*, *Borbon* y *Mauricio*.

Los montes son: al norte el *Atlas*; en el centro los de *Kong*, *Guinea* y la *Luna* y al medio dia el *Lupata*.

Los rios mas caudalosos son el *Nilo*, el *Senegal*, el *Gambia*, el *Niger*, el *Manica* y el *Zaire*.

Los lagos son: el *Tchad*, el *Fitré*, el *Dembea*, el *Zambre* y el *Maravi*.

Las curiosidades naturales que mas llaman la atencion en esta parte del mundo son: el *Sahara*, el rio *Nilo* y el lago *Muerto*. El Sahara es un desierto de arena de 900 leguas de largo y 240 de ancho, casi desnudo de vegetacion y sin rios, lagos, ni fuentes, pues solo en ciertos parages que se hallan esparcidos por él y se llaman *oasis* hay algunos árboles y otras plantas, como así mismo lagos y fuentes. Andan por este desierto muchos leones, tigres, panteras, hienas y otras fieras y ademas unos hombres bárbaros denominados árabes del desierto, que roban á los viajeros, por lo cual no se determinan estos á caminar por el Sahara sino van muchos juntos y llevan armas para defenderse. Se da el nombre de caravanas á unas reuniones de hombres y camellos que viajan por estos sitios. Unas veces sopla en ellos un viento impetuoso que levanta las arenas, las cuales al caer sepultan cuanto encuentran y otras un aire abrasador que sofoca á los hombres y animales que le respiran

y evapora la mayor parte del agua que llevan las caravanas, en cuyo caso suelen morir de sed los individuos que las componen. El rio Nilo riega la Nubia y el Egipto, en cuyos países llueve muy poco y por lo tanto no producirian las plantas necesarias á la vida del hombre y de los animales, sino fuera por que dicho rio saliendo de madre á mediados de junio, inunda los países por donde corre durante los meses de junio, julio y agosto. El lago Muerto tiene sus aguas sumamente amargas y saladas y ademas sale de ellas un olor tan malo que produce tos, atribuyéndose estas propiedades al betun de que estan cargadas. En él no se encuentran peces, en sus cercanias no hay animales ni plantas y las montañas que le rodean exhalan un olor muy fétido.

El gobierno mas extendido por los estados africanos es el despótico y sus habitantes, que en su mayor parte pertenecen á la raza negra, son por lo general cobardes, feroces, y muy ignorantes. En unos pueblos los padres matan á los hijos que nacen con alguna deformidad y abandonan á los que no quieren mantener. En otros, cuando muere un rey, sus viudas se matan unas á otras, á menos que su sucesor lo prohíba, y cuando se fabrica un templo ó palacio real, se amasa la tierra que ha de emplearse en su construccion con sangre humana. Los nobles y personas ricas de algunas naciones tienen que hacer precisamente, á lo menos una vez en la vida, varios sacrificios humanos á las almas de sus mayores. Las mugeres de otras regiones tienen que construir las chozas en que han de vivir, sacar los

metales de las minas y hacer todas las faenas de los hombres, mientras estos están fumando, cazando ó divirtiéndose.

En Africa hay un gran número de ciudades compuestas de cabañas ó chozas y otras cuyas casas se hallan tan esparcidas, que no se sabe donde empiezan y acaban.

## LA AMÉRICA.

La América ó Nuevo Mundo fué descubierta en el siglo XV por el genovés Cristobal Colon: se halla separada del antiguo continente por el Grande Océano y el Atlántico y dividida por el istmo de Panamá en dos partes, una al norte que se llama *América setentrional* y otra al medio dia que se denomina *América meridional*. Tiene en su mayor extension de norte á medio dia 2600 leguas y 600 en su parte media de oriente á poniente. Su poblacion asciende á 55 millones de habitantes, que en casi su totalidad siguen el cristianismo y paganismo.

El clima de esta parte del mundo es muy vario á causa de su mucha extension: en el centro es muy cálido y en las extremidades del norte y medio dia sumamente frio: lo demas es templado. El terreno, aunque por lo general poco cultivado, produce azucar, cacao, café, canela, maderas finas y buenas para tintes, tabaco, &c. Tiene en abundancia minas de oro, plata, piedras preciosas y otros metales. Los animales mas notables son el elan, el reno, el castor, el armi-

ño, el llama, el ciervo, el oso hormiguero, el oso, el lobo, el tigre, el condor y el pájaro mosca. Hay tambien muchos monos, papagayos, murciélagos, réptiles venenosos é insectos.

La América contiene en su parte setentrional la *América rusa*, la *Nueva Bretaña* y la *Groenlandia* al norte; en el centro los *Estados Unidos Anglo-americanos* y *Méjico*; y al medio dia *Goatemala*. Las islas de esta region pertenecen en gran parte á los europeos: la de Haiti ó Santo Domingo forma la república de su nombre. La América meridional comprende los *Estados de Colombia* y las *Guayanas* al norte; en el centro el *Perú*, *Bolivia*, el *Brasil*, *Chile*, la *Plata*, *Uruguay* ó *Montevideo* y la *Tierra Magallánica* al medio dia.

Las islas mas considerables son: en la América setentrional las de *Melville*, *Cockburn*, *Southampton*, *Islanda*, las *Lucayas*, las *Antillas*, las *Lucayas*, las *Aleutianas*, la de la *Reina Carlota* y la de *Cuadra* y *Vancouver* y en la América meridional la *Trinidad*, las *Malvinas*, *Tierra del Fuego*, las de *los Galápagos*, *Chloe* y *Wellington*.

Las penínsulas mas notables de la América se hallan en la parte setentrional y son: las de *Melville*, *Alaska*, *California*, *Nueva Escocia*, *Florida* y *Yucatan*.

Los lagos son en la América setentrional el *del Oso*, el *del Esclavo*, el *Quinnipeg*, el *Superior*, el *Michigan*, *Huron*, *Erie*, *Ontario* y *Nicaragua* y en la Meridional el *Maracaibo*, *Titicaca* y el *de los Patos*.

Los rios de la América setentrional son: el

*Mackenzie*, el de *San Lorenzo*, el *Colombia*, el *del Norte*, el *Mississipi* y el *Missouri* y los de la meridional el *Ormoco*, el de *las Amazonas*, el de *San Francisco* y el de *la Plata*.

Los montes son: en la América setentrional las *Montañas Roquizas* y los *Alleganis* y en la meridional los *Andes* y las *cordilleras del Brasil*.

Los volcanes de esta parte del globo pasan de ciento y todos son notables por sus terribles erupciones, siendo los principales el *Antisana*, el *Cotopaxi*, el monte *San Elias*, el *Pichincha* y el *Heckla*.

Las curiosidades naturales mas notables son el *geiser de Islanda*, la *catarata del Niagara*, y el *rio de las amazonas*. El *geiser* de Islanda es el surtidor natural mas admirable de cuantos existen, pues arroja el agua hirviendo y á 90 pies de elevacion. La *catarata del Niagara*, formada por el rio de este nombre, que saliendo del lago *Erie* desemboca en el *Ontario*, es la mayor que hay en todo el globo: sus aguas se precipitan de una altura de 180 pies con una anchura de 1400 varas, produciendo un estrépito tan grande, que se oye desde muchas leguas. El vapor que se eleva de esta enorme masa de agua, forma una niebla espesa, en la que los rayos del sol producen un hermoso arco iris. El rio *Marañón* ó de *las Amazonas* es tambien el mayor de cuantos se conocen en el mundo, pues tiene mas de 1200 leguas desde su nacimiento hasta su embocadura y 65 de ancho en este sitio.

El gobierno mas extendido por los estados de América es el republicano, y las costumbres de

sus habitantes son en extremo varias, pues en los países que fueron colonias de los europeos son iguales á las de estos, al paso que en otros pueblos son bárbaras y feroces. Efectivamente entre estos últimos se encuentran algunos que viven exclusivamente de la caza y de la pesca y otros que son antropófagos. Los pueblos de que os voy hablando se hacen la guerra del modo mas cruel y tienen un singular placer en hacer sufrir á los prisioneros los tormentos mas horribles. Muchos de ellos se pintan el cuerpo con diferentes colores; otros se visten de pieles y otros van enteramente desnudos. En general los hombres solo se ocupan en la caza, la pesca y la guerra, dejando á las mugeres los demás trabajos.

Las ciudades de América que se hallan en los estados civilizados son semejantes á las de Europa: en los pueblos salvages hay pocas ciudades y estas se componen por lo general de casas de madera y tierra.

## LA OCEANÍA.

La Oceanía ó Mundo marítimo se compone, como ya os he dicho, del continente austral, Nueva Holanda ó Australia y de todas las islas esparcidas por el Grande Océano. Divídese en cuatro partes que son: la *Melanesia* habitada por negros, la *Malesia* poblada por los malayos, la *Micronesia* que se compone de islas muy pequeñas y la *Polinesia* que comprende un número prodigioso de ellas.

El clima de esta parte del globo es en general benigno: solo en el continente y las islas mas extensas se siente un calor excesivo. El terreno ofrece mucha variedad, pues en muchas islas es llano, en otras montuoso y en el continente participa de ambas circunstancias. Sus producciones vegetales mas dignas de notarse son: arroz, maiz, cañas de azucar, canela, pimienta y otras especias, algodón, lino, muchas plantas medicinales, cocos, dátiles, y muchos árboles de gran tamaño y utilidad. Además de un gran número de animales que se hallan tambien en otras partes del mundo se notan en la Oceanía el *platipo*, cuadrúpedo con pico, el *cisne negro*, el *kangurú*, cuya hembra tiene debajo del vientre una bolsa, donde lleva á sus hijos cuando son muy pequeños y una clase de perros que nunca ladran. Los minerales que hasta ahora se han descubierto son: oro, plata, piedras preciosas, hierro, cobre y estaño.

Las islas principales son: en la Melanesia la *Nueva Guinea*, *Nueva Bretaña*, *Nueva Irlanda*, las de *Salomon*, *Nueva Caledonia* y *Diemenia*; en la Malesia *Sumatra*, *Java*, *Borneo*, *Celebes*, *Timor*, las *Molucas* y las *Filipinas* que pertenecen á España; en la Micronesia las *Marianas* y *Carolinas* que tambien son de los españoles y las de *Pelew*, y en la Polinesia las de *Hawaií* ó *Sandwich*, *Tasmania* ó *Nueva Zelanda*, *Tonga* y *Taiti*.

Entre las islas que componen esta parte del mundo hay un gran número de estrechos, de los que los principales son: el de *Malaca* entre

la península de este nombre y Sumatra, el de la *Sonda* entre esta última y Java, el de *Macasar* entre Borneo y Celebes, el de *Torres* entre la Nueva Guinea y la Australia y el de *Cook* entre las dos islas mayores de la Nueva Zelanda.

Las montañas mas notables de la Oceanía son las *Azules* en la Australia y el único rio y lago que os debo citar son el *Benjer-Massing* y el *Kiney Ballon* en Borneo. Los volcanes son en tan crecido número, que solo en Java hay cinco.

Las curiosidades naturales mas dignas de atencion son el *valle emponzoñado* en Java, el *volcan Tomboro* en una isla inmediata á esta y las *islas de Coral*. El valle emponzoñado ó *Grevo-Oupas* tiene unos mil pasos de circunferencia y su parte inferior es enteramente llana, árida y no ofrece vegetacion alguna. Aunque no se nota en todo él vapor, ni abertura alguna, al llegar á sus inmediaciones se sienten náuseas y vahidos, pereciendo los animales que penetran en su parte mas profunda. El volcan *Tomboro* es notable por sus terribles erupciones, de que ya os hablé en otra parte. Por último las islas de coral son en su principio obra de ciertos animales llamados *zóofitos*, que las construyen fabricando en el fondo del mar unas enramaditas llamadas *corales*, que llegan casi á la superficie del agua, las cuales quebrándose con el choque de las olas, se amontonan y enredan, formando una especie de peñasco en medio del mar. Varias conchas, plantas marinas y otros objetos semejantes se van uniendo á este y así se va formando una isla, que pronto se cubre de plantas.

Las religiones mas extendidas por esta parte del globo son el Mahometismo y Paganismo y la forma de gobierno de sus diferentes estados muy varia, como igualmente las costumbres, de las que os diré las mas raras. Los habitantes negros, que ofrecen la mayor degradacion de la especie humana, no tienen religion ni gobierno y andan errantes por los bosques como los animales. La costumbre de comer carne humana se halla aqui tan extendida, que en algunos paises se condena á los criminales á ser comidos vivos. En tiempo de hambre los oceánicos no solo se comen á sus enemigos, sino tambien á sus mugeres, padres, hijos y hermanos. Por último es muy comun entre ellos el pintarse y desfigurarse el cuerpo.

## EL AIRE Y LA ATMÓSFERA.

Es la atmósfera ese fluido azulado que rodea la tierra por todas partes, elevándose sobre ella unas 14000 leguas, en cuya extension hay que considerar dos regiones á saber: la *vegetal* y la de *las nieves perpétuas*. La primera está en contacto con el globo y en ella viven los animales y las plantas y se goza en general de una temperatura moderada: en la region de las nieves perpétuas, colocada sobre la anterior, desaparece toda vegetacion y hace un frio insoportable. Los montes cuyas cimas están todo el año cubiertas de nieve, se encuentran en esta última.

La atmósfera se compone de dos partes principales que son *aire* y *vapores*. El aire tiene en-

tre otras la propiedad de dilatarse con el calor y contraerse con el frío: además es pesado y en virtud de este peso ejerce su presión sobre la tierra. Para medir la intensidad del calor y del frío que experimenta el aire en cualquier tiempo hay un instrumento que se llama *termómetro* y para calcular su mayor ó menor peso se usa otro denominado *barómetro*.

En el aire hay que considerar dos partes componentes, de las que la una es necesaria para la conservación de los animales, al paso que la otra es perjudicial: por lo tanto cuando se aumenta esta y disminuye aquella es muy peligroso el aire y aun puede causar la muerte de los animales que le respiren, como sucede en las habitaciones que están cerradas y muy llenas de gente, en las inmediaciones de los pantanos y otros depósitos de materias corrompidas.

Cuando el aire se pone en movimiento por una causa cualquiera, tiene el nombre de *viento*, el que es muy temible cuando lleva mucha velocidad, pues arranca árboles, echa abajo casas y produce otros daños: en este caso se llama *huracán*. Se calcula la mayor velocidad de un viento suave en 49 pies por segundo, la de un viento tempestuoso en 96 y en 464 la de un huracán.

## LOS METEOROS.

Llámanse *meteoros* ciertas mudanzas que acontecen en la atmósfera en varios cuerpos y son de tres especies: *acuosos*, *ígneos* y *luminosos*.

Antes de hablaros de los acuosos es menester que os haga algunas advertencias. Los cuerpos que existen se dividen en *sólidos*, *líquidos*, *aeriformes* é *imponderados*. Cuerpos sólidos son aquellos que presentan mucha resistencia al tacto y así pueden ser cogidos y apretados entre los dedos, como una piedra, una tabla, &c.: estos toman cualquier figura y conservan la que tienen naturalmente. Los cuerpos líquidos ofrecen al tacto poca resistencia y no pueden tomar mas figura que la de los vasos que los contienen, como el agua, el aceite y otros. Cuerpos aeriformes ó gases son los que por ser invisibles en general no podemos conocer su existencia cuando están en reposo, pero sí cuando se ponen en movimiento: así sucede con el aire, de cuya existencia no podemos convencernos si está en reposo, mas nos convencemos de ella tan luego como se pone en movimiento. Los cuerpos imponderados en número de cuatro, que se llaman *calórico*, *luminico*, *fluido eléctrico* y *fluido magnético* son aquellos cuyo peso y otras propiedades no han podido aun determinarse. Sentados estos principios os será fácil comprender la explicacion de dichos meteoros que son: el *sereno* ó *relente*, el *rocío*, la *escarcha*, las *nubes*, la *niebla*, la *lluvia*, la *nieve*, el *granizo* y la *piedra*.

El sereno ó relente es una especie de humedad que sentimos en los vestidos y otros objetos que nos rodean cuando paseamos por la noche y consiste en que habiéndose convertido en aeriforme alguna porcion de los líquidos que hay en la tierra durante el dia con el calor del sol,

luego que este se ausenta, vuelve á su estado líquido con el frio de la noche y cae humedeciendo cuanto encuentra. El rocío se forma convirtiéndose en gotas los vapores de la atmósfera al tocar en las plantas y otros objetos que están muy frios y aparece por la mañana en figura de unos globulillos acuosos que imitan perlas. Cuando hace mucho frio, las gotas de rocío se solidifican ó hielan formando una costra blanca y esto es la escarcha.

Las nubes son unos gases ó vapores que salen de las aguas del globo con el calor del sol y se elevan en la atmósfera por su ligereza: se diferencian de la niebla en que esta por ser mas pesada se queda mas baja. La lluvia proviene de las nubes y nieblas que condensándose ó volviendo á su estado líquido con el frio, caen sobre la tierra por su propio peso, divididas por la resistencia que les opone el aire en pequeñas partes llamadas gotas de agua. En algunos parages arenosos los vientos arrebatan la arena y la transportan á puntos muy distantes, donde caen formando una lluvia que sepulta cuanto coge debajo. Asi pereció el ejército que envió Cambises á destruir el templo de Júpiter Ammon y asi tambien quedó sepultada en el siglo XVI una region de Francia en la que no hace mucho se veian todavia sobresalir entre colinas de arena las extremidades de las torres y chimeneas. Algunas veces se ha visto caer de la atmósfera un polvo amarillo, que el vulgó ha tomado por azufre; mas que en realidad era polvo fecundante de flores de pino, conducido por el viento desde bastante dis-

fancia. Otras se ha visto el suelo cubierto de ciertos granos semejantes al trigo despues de una lluvia, lo que ha hecho creer á algunos que habia llovido trigo; pero examinados dichos granos se vió que eran pedacitos de las raices de una planta llamada *celidonia menor*, que se hallaban revueltos entre el polvo y que llevándose este el agua de la lluvia, se hicieron visibles. Otro tanto puede decirse de la lluvia de sapos. Ultimamente en varias ocasiones se ha creído que llovía sangre porque las gotas de agua caian teñidas de encarnado, circunstancia que debian á una multitud de insectos pequenísimos de dicho color, que vagaban por la atmósfera y se incorporaban á ellas en su descenso. En el siglo XVIII cayó en cierto pais de Francia una lluvia de esta clase, la cual aterró en tales términos á los hombres del campo, que abandonaron sus labores y se marcharon á sus casas á pedir á Dios misericordia.

Muchas veces al deshacerse las nubes reina en la atmósfera un frio excesivo y entonces en lugar de caer en gotas, caen en copos blancos y esto es la nieve. Si esta descomposicion de los vapores se verifica entre dos nubes diversamente cargadas de fluido eléctrico se forman unos cuerpos blancos, que al caer en tierra toman el nombre de granizos cuando son pequeños y esféricos y piedras cuando mas grandes y de forma irregular. Hay un instrumento llamado *higrómetro* que sirve para apreciar la humedad del aire, otro que se dice *udómetro* para saber la cantidad de agua que cae durante un tiempo dado en un

punto cualquiera y finalmente por medio del *a'-midómetro* se averigua la cantidad de vapores que se elevan en la atmósfera en un tiempo y sitio determinados.

Los meteoros igneos son producidos por el fluido eléctrico. Este que se halla esparcido por la superficie de todos los cuerpos se compone de otros dos llamados *vitreo* y *resinoso*, los cuales cuando se hallan combinados, no manifiestan su existencia; mas cuando están aislados, en virtud de la tendencia que tienen las porciones de un mismo nombre á huirse y las de nombre contrario á atraerse dan origen á muchos efectos admirables. Para producir estos artificialmente se han inventado unas máquinas llamadas *eléctricas* en las que hay ciertas partes en que se acumula una porcion de fluido eléctrico aislado vitreo ó resinoso. Cuando se aproxima á dichas partes la mano ó un cuerpo de los que los físicos llaman *buenos conductores*, se verá salir de ellas una chispita brillante que produce cierto ruido y la cual proviene del fluido eléctrico aislado que pasa á separar el combinado del cuerpo que se presenta. Pero si este acaba en punta no se verá salir chispa alguna de la máquina y sí se notará un penacho luminoso en la punta, lo que manifiesta que el fluido eléctrico se escapa por las puntas sin esplosion. Con esta explicacion no os será difícil entender lo que voy á deciros de los meteoros igneos que tienen su origen en la electricidad y son: el *relámpago*, el *trueno*, el *rayo*, el *fuego de Santelmo* y los *fuegos lambentes*. El rayo no es mas que una chis-

pa eléctrica que pasa de una nube á otra ó de una nube á un punto cualquiera de la tierra, como un monte, un árbol, una torre, &c. El relámpago es la claridad producida por el rayo, y el trueno el ruido ocasionado por su explosion el que prolongándose á veces por el eco produce un estrépito espantoso. Durante las tempestades es muy peligroso en el campo colocarse debajo de un árbol que está solo, pues puede dirigirse á él el rayo y ocasionar la muerte del que está en dicho sitio. El relámpago y el trueno se verifican en el mismo momento; pero como la luz corre mas que el sonido, vemos antes el primero y despues oimos el segundo. De aqui se deduce un medio fácil para saber lo que dista de nosotros una nube tempestuosa y consiste en contar el número de pulsaciones (a) que median entre el relámpago y el trueno y multiplicar este número por 364: el producto nos dirá la distancia que queremos en varas. Como los rayos hacen tantos destrozos, pues trastornan cuanto hallan al paso, incendian casas y matan hombres y animales, se ha procurado evitar estos daños y con este objeto se han inventado los *para-rayos*. Consisten estos en unas varas de metal terminadas en punta colocadas al lado de los edificios que se quieren resguardar de los efectos del rayo y puestas en comunicacion con un pozo ó simplemente con la tierra. Estos aparatos hacen con las nubes lo que los cuerpos termina-

---

[ a ] Se llaman pulsaciones los latidos que sentimos en las muñecas, las sienes y otras partes del cuerpo.

dos en punta con las máquinas eléctricas es decir las descargan sin explosion. El fuego de Santelmo que aparece en forma de unas llamas azuladas en las puntas de los palos de las embarcaciones no es mas que una acumulacion de electricidad en dichos sitios. En fin los fuegos lam-bentes producidos del mismo modo que el de Santelmo por la electricidad, son unas llamitas que suelen aparecer en las cabezas de los niños y crines de los caballos, mayormente cuando sus adornos terminan en punta.

Los demas meteoros igneos son los *fuegos fatuos*, las *exalaciones* y los *globos de fuego*. Los fuegos fatuos ó ambulones son unas llamas poco vivas que fluctúan en el aire durante el verano y principios del otoño muy cerca de la tierra: cuanto mas inmediatos se ven tanto menos brillan. Estos fuegos suelen aparecer en los sitios en que hay abundancia de materias corrompidas, como son los cementerios, muladares, pantanos etc., y son producidos por los gases ó emanaciones que de ellos salen y que tienen la propiedad de inflamarse tan luego como se ponen en contacto con el aire. La circunstancia de aparecer los fuegos fatuos en los cementerios y la de vagar por el aire ha dado origen á muchas fábulas y ha causado sustos á las personas timidas, quienes los han creido almas de difuntos. Las exalaciones ó estrellas vagas son unas luces pequeñas y brillantes que se ven correr por la atmósfera cuando el cielo está despejado y consisten en unos pequeños globos inflamados que discurren por las inmediaciones de la tierra. Cuan-

do estos globos son muy grandes y van acompañados de una cola luminosa toman el nombre de globos de fuego, de los cuales ha habido algunos cuyo tamaño aparente era igual al de la luna. A veces suelen hacerse pedazos, los que al caer toman el nombre de *aerolitos*.

Los meteoros luminosos son: *el arco-iris*, los *parhelios*, las *paraselenas*, las *coronas*, la *aurora boreal* y la *luz zodiacal*. Estos son producidos por el fluido lumínico ó luz, cuyos rayos aparentemente blancos se componen de rayos de siete colores que son: encarnado, anaranjado, amarillo, verde, azul claro, azul obscuro y morado. Ahora bien, hay cuerpos que reflejan los rayos de la luz sin descomponerlos, otros que los dejan pasar del mismo modo, y otros que al dejarlos pasar los descomponen, como los cristales de las arañas. Estas propiedades de la luz de reflejarse y descomponerse, son la causa de los meteoros luminosos, como vais á ver.

El arco-iris consiste en que se descomponen los rayos del sol en los siete colores arriba dichos al atravesar las gotas de agua que hay en la atmósfera, reflejándose despues en alguna nube obscura. Para que aparezca este meteoro es menester que esté lloviendo y haya nubes oscuras por una parte del cielo, y se halle el sol despejado en la otra, debiendo estar el espectador en medio. A veces se ve un arco solo, y á veces dos; pero el segundo es siempre mas débil que el primero, y tiene los colores al revés que este. La luna suele producir tambien su arco-iris, como asimismo las cascadas y las olas del mar; mas

todos estos arcos son sumamente débiles.

Los parhelios ó soles falsos consisten en varias imágenes del sol mas ó menos vivas, que le acompañan algunas veces. La causa de este meteoro es que el sol se refleja en las nubes, cuando estas se hallan en situacion oportuna. El mismo origen tienen las paraselenas ó lunas falsas, que son imágenes de la luna. Llámanse coronas unos círculos rozizos mas ó menos vivos, que rodean á veces al sol ó á la luna. Este meteoro proviene de que se descompone la luz al atravesar los vapores, gotas de agua y partículas de hielo, que fluctuan en la atmósfera. La aurora boreal consiste en una nube obscura, que va poco á poco cubriéndose de una luz blanquizca; y abriéndose luego la parte interior, se esparcen al rededor suyo varios rayos de luz amarillos, encarnados, verdes, etc. formando en el cielo una especie de corona luminosa. Este meteoro es muy frecuente en los paises que están hacia los polos, y se atribuye su formacion al fluido eléctrico. La luz zodiacal es una claridad que se advierte detras del sol cuando se pone especialmente al fin del invierno y principios de la primavera. No se está aun de acuerdo acerca de la causa que produce este meteoro.

## LOS ASTROS.

Se da el nombre de astros á esa multitud de cuerpos brillantes que vemos suspendidos al rededor de la tierra, y se dividen en *fijos* y *erran-*

*tes*: los fijos son luminosos y guardan aparentemente la misma posición entre sí, y los errantes son opacos y no guardan dicha posición. Los primeros se llaman también *soles* ó *estrellas fijas* y son el sol y las estrellas: los segundos se subdividen en *planetas* y *cometas*, de los cuales aquellos son notables porque no centellean como las estrellas y estos porque van acompañados de una ráfaga luminosa.

## LAS ESTRELLAS FIJAS.

Llámanse *estrellas* esa multitud de puntos brillantes que se ven por la noche en el Cielo y se cree que son otros tantos soles, que alumbran á millones de planetas y cometas que giran en derredor suyo. Se llaman estrellas fijas á causa de que siempre guardan entre sí la misma distancia, y se distinguen de los planetas en el *centelleo* de que están dotadas, del cual carecen estos. Durante el día no podemos ver las estrellas á causa de la claridad del sol; mas luego que este se ausenta, empiezan á dejarse ver poco á poco. Su distancia á la tierra es un motivo para que admiremos el poder y sabiduría del Criador, pues es tan prodigiosa, que aun no ha podido determinarse, y se cree que las que están mas cerca, distan lo menos cuatrocientas mil veces mas que el sol.

Los astrónomos han dividido las estrellas en varios grupos denominados *constelaciones*: estas son unas ciento y veinte y cada una tiene su

nombre particular, siendo las principales la *Osa mayor*, la *Osa menor*, *Aries*, *Tauro*, *Géminis*, *Cáncer*, *Leo*, *Virgo*, *Libra*, *Escorpion*, *Sagitario*, *Capricornio*, *Acuario* y *Piscis*.

Ademas las estrellas se dividen en varias clases segun sus tamaños, y así se llaman estrellas de *primera magnitud* las mayores, de *segunda* las inmediatamente menores, &c. La banda luminosa que atraviesa el cielo de norte á medio dia, la cual vulgarmente se dice *el camino de Santiago* y en astronomia *la Via Lactea*, no es mas que un conjunto de estrellas sumamente pequeñas, y muy cercanas unas á otras.

Concluiré esta materia advirtiéndooos que acaso leereis en algunos libros antiguos ú oireis contar que los diferentes aspectos de los astros son causa de las buenas ó malas cosechas, de las epidemias, de las enfermedades y de la fortuna ó desgracias de los hombres, y que por lo tanto pueden adivinarse sucesos futuros por medio del influjo de los astros; pero sabed que todo esto es falso: la mucha distancia á que se hallan de la tierra los demas cuerpos celestes impiden este influjo: únicamente el sol y la luna ejercen alguno en el flujo y reflujo del mar; pero nunca podrán pronosticarse por su medio las cosas que han de suceder. Solo Dios sabe lo futuro.

## EL SOL.

*El Sol* á quien los antiguos colocaron en el número de los planetas, pero que al presente es

considerado como una estrella, que ocupa el centro de nuestro sistema planetario, tiene la figura de un disco redondo y brillante con algunas manchas. Su luz, que nos llega en ocho minutos, no nos abandona repentinamente cuando se pone, sino que va desapareciendo poco á poco, ocasionando la débil claridad que se llama *crepúsculo* y ofreciendo á nuestra vista los mas bellos colores; sucediendo lo mismo al salir por la mañana, pues antes de dejarse ver, nos envia el resplandor tan conocido de todos con el nombre de *aurora*. Admirad en esto, hijos míos, la sabiduría del Criador. Si la luz del sol hiriese repentinamente nuestros ojos, nos cegaría con su excesivo brillo, y así ha dispuesto que llegue á nosotros gradualmente, á fin de que no pueda causarnos daño alguno.

Por lo que hace á la naturaleza del sol, unos dicen que es una masa de fuego; otros que es un cuerpo en combustion del que se escapan de cuando en cuando torbellinos de fuego: otros que es un cuerpo opaco con habitantes como la tierra, y rodeado de nubes de fuego que los calienta é ilumina al mismo tiempo que á los demas globos que le rodean: otros que es un cuerpo opaco rodeado de un fluido luminoso, &c.

El sol gira sobre si mismo en 25 dias y medio: es un millon y cuatrocientas veces mayor que la Tierra, y dista de ella veinte y siete millones de leguas. Sabed, hijos míos, que se pueden hallar las distancias y tamaños del sol y de los planetas con toda exactitud por medio de ciertas operaciones, que no os explico ahora por-

que son superiores á vuestra capacidad ; pero que podeis saber cuando seais mayorcitos, si estudiáis unas ciencias que se llaman Matemáticas. Por esta razon debeis reiros de algunos hombres incrédulos é ignorantes que juzgan imposible el poderse saber dichas distancias y tamaños.

## LOS PLANETAS.

Antes de pasar á describiros los *planetas*, os advertiré que el camino que andan al rededor del sol y se llama *órbita*, no es un círculo sino un óvalo y que el sol no se halla en el centro de este óvalo, sino arrimado á cierto lugar de él. Tambien debeis saber que los planetas tienen dos movimientos : uno llamado *de rotacion*, en virtud del cual giran sobre sí mismos; y otro dicho *de traslación*, mediante el cual se trasladan de un punto á otro de su órbita, y asi es como andan al rededor del sol. Estos dos movimientos los comprendereis mejor con un ejemplo. ¿No habeis observado que cuando anda un carro, sus ruedas dan vueltas sobre el eje al mismo tiempo que van caminando por el suelo...? Pues bien: el movimiento de las ruedas sobre el eje es igual al movimiento de rotacion de los planetas, y el movimiento de las ruedas por el suelo corresponde exactamente al movimiento de traslación de los planetas.

Los planetas son unos globos opacos, es decir,

que carecen de luz propia, pues la que nos envían no es mas que un reflejo de la del sol. A primera vista se confunden con las estrellas, pero mirándolos con atención, se echa de ver bien pronto la diferencia que hay entre unos y otras, pues las estrellas tienen un *centelleo* del que están privados los planetas, y ademas cada uno de estos tiene su color particular.

Los planetas son treinta y siete y se dividen en *principales* y *satélites*, de los que los primeros giran al rededor del Sol y los segundos al rededor de alguno de los principales. Los planetas principales son diez y siete á saber: *Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Flora, Vesta, Iris, Metis, Hebe, Astrea, Juno, Cérés, Palas, Júpiter, Saturno, Urano* y *Neptuno*. Los planetas secundarios, satélites ó lunas son veinte: uno que es *la Luna* y gira al rededor de la Tierra, cuatro que lo verifican en las inmediaciones de Júpiter, siete con un anillo al rededor de Saturno, seis en torno de Urano y dos con un anillo en la proximidad de Neptuno. Voy ahora á describíroslos empezando por el mas inmediato al Sol.

**MERCURIO.** Este planeta despide una luz blanquecina y es difícil verle á causa de su proximidad al Sol. Dista de este astro 40 millones de leguas y anda su órbita en 88 dias.

**VENUS.** Este planeta es el hermoso lucero que vemos unas veces por la mañana dos ó tres horas antes de salir el Sol y otras por la tarde despues de puesto. Dista del Sol 49 millones de leguas, es casi tan grande como la Tierra y anda su órbita en 224 dias.

**LA TIERRA.** Siendo este planeta nuestra morada, me detendré un poco en su descripción astronómica. Es la Tierra un globo que gira sobre sí mismo en 24 horas, con cuyo movimiento produce la alternativa del *dia* y de la *noche*, pues como ya presenta un lado y ya otro á la luz del Sol, será dia en el que mire á este astro y noche en el opuesto. Además de este movimiento de rotación tiene la Tierra, como los demás planetas, su movimiento de translación al rededor del Sol, en virtud del cual anda su órbita en un año, ocasionando las cuatro *estaciones* llamadas *primavera*, *verano*, *otoño* é *invierno*.

Al empezar la primavera y el otoño está la Tierra colocada de tal modo, que los rayos del Sol caen sobre ella alumbrándola y calentándola de un extremo á otro, por lo cual la temperatura es moderada y el dia igual á la noche. Mas en el verano caen á plomo sobre el pais que habitamos haciéndonos sentir un calor extremado: en esta época del año los dias son muy largos y las noches muy cortas. Por el contrario en el invierno nos hieren oblicuamente y de este modo no nos calientan, por lo que experimentamos un frio muy intenso: en esta estación los dias son muy cortos y las noches muy largas.

**LA LUNA.** Este planeta es el satélite de la Tierra, esto es, gira inmediatamente al rededor de esta y no al rededor del Sol. Es 49 veces menor que la Tierra, dista de ella 67.000 leguas y anda su órbita en 27 dias y 6 horas. Su superficie presenta varios mares, montes y valles y por lo tanto es creible que esté pobla-

da de animales y plantas organizadas por el Supremo Hacedor de tal modo, que puedan vivir en su atmósfera y parte líquida. La Luna puede tener diferentes posiciones con respecto á la Tierra y por esta razon unas veces la vemos obscura, otras iluminada y otras á medio iluminar. Cuando la Luna se halla entre la Tierra y el Sol de modo que no nos oculte este astro, tiene vuelta á él la parte iluminada y la obscura á nosotros: entonces la vemos obscurecida y se llama *Luna nueva*. Pero cuando la tierra está entre ella y el Sol, aunque no en la misma línea, su parte iluminada se halla vuelta hacia nosotros, en cuya situacion se dice *Luna llena*. Finalmente cuando la Luna se encuentra situada de tal modo, que no vemos mas que la parte iluminada, entonces decimos que está en *cuarto creciente* si las puntas miran á oriente y en *cuarto menguante* si miran á poniente. Si cuando la Luna es nueva se halla en la misma línea que la Tierra y el Sol, nos ocultará este astro, en cuyo caso se dice que el Sol está *eclipsado* ó que hay *eclipse de Sol*. Otras veces al suceder la Luna llena, este satélite, la Tierra y el Sol forman tambien una línea, de lo que resulta que la luz del Sol no puede llegar á la Luna y entonces esta queda *eclipsada* ó sucede un *eclipse de Luna*. Estos eclipses suelen mirarse por algunos ignorantes como anuncios de grandes calamidades: pero vosotros debeis reiros de los que asi piensan y no tener miedo de estos eclipses que no son mas que unas privaciones momentáneas de la luz del Sol.

**MARTE.** Este planeta es de color rojo oscuro y cinco veces menor que la Tierra, dista del Sol 42 millones de leguas y anda su órbita en un año y 321 días.

**FLORA, VESTA, IRIS, METIS, HEBE, ASTREA, JUNO, CÉRES Y PALAS.** Estos planetas llamados *los asteroides*, han sido descubiertos en este siglo, son muy pequeños, distan del Sol no menos de 60 millones de leguas ni mas de 80 y andan su órbita en 3 ó 4 años próximamente.

**JUPITER.** Este planeta, á pesar de la mucha distancia á que se halla de nosotros, nos parece tan grande como Venus á causa de su enorme volumen, pues es 4470 veces mayor que la Tierra. Dista del Sol 443 millones de leguas y anda su órbita en 11 años y 315 días. Tiene cuatro satélites.

**SATURNO.** Este planeta es de color rojizo aunque no tanto como Marte. Es 887 veces mayor que la Tierra; pero su luz es muy débil. Dista del Sol 262 millones de leguas y anda su órbita en 29 años y 464 días. Tiene 7 satélites y además un anillo luminoso que le rodea á manera de una faja y el cual se compone segun unos de dos anillos reunidos y segun otros de una porción de satélites pequeños.

**URANO ó HERSCHELL.** Este planeta fué descubierto por el astrónomo Herschell el 43 de Marzo de 1781 y solo puede verse con la simple vista en una noche oscura. Es de un color azul claro, dista del Sol 525 millones de leguas y anda su órbita en 83 años y 294 días. Es 77 veces mayor que la Tierra y tiene 6 satélites.

**NEPTUNO.** Este planeta fué descubierto por Verrier en 1846, dista del Sol 972 millones de leguas, es 38 veces mayor que la Tierra y anda su órbita en 247 años y 121 días.

Llámase *sistema solar* ó *planetario* el conjunto que forman el sol y los planetas girando á su alrededor por el orden que os los he explicado.

## LOS COMETAS.

Los *Cometas* son unos cuerpos opacos, que poco visibles al principio, aumentan insensiblemente en tamaño y velocidad; mas disminuyen luego de uno y otra, acabando por desaparecer enteramente. Estos cuerpos celestes son los que vulgarmente se llaman *estrellas con rabo*. En los siglos de ignorancia se creyó que nacían en el aire, y se miraron como presagios de desgracias y calamidades; pero en el día, mejor informados, sabemos que son unos astros como los planetas y criados cuando ellos; sino que se mueven en unas órbitas muy irregulares, y por lo tanto se acercan al Sol y se apartan de él estremadamente. De aqui se sigue que su aparición no debe ser mirada como pronóstico de males y desgracias.

Se notan en los cometas unas ráfagas luminosas, que se llaman *barbas* cuando están delante de ellos, *colas* cuando detrás y *cabelleras* cuando alrededor. Créese que son producidas por los rayos del Sol al atravesar el fluido de que se les supone rodeados. Aunque es muy difícil deter-

minar la vuelta de estos astros, sin embargo se ha podido verificarlo con algunos.

El número de cometas vistos hasta el presente asciende á mas de 700, debiendo existir muchos millares segun los cálculos del sabio Herschell.

## PARTE TERCERA.

### CONOCIMIENTO DE DIOS Y LA RELIGION,

---

#### DIOS Y SUS ATRIBUTOS.

La multitud de objetos maravillosos que os he descrito hasta aquí y el orden y armonía que ofrece su conjunto demuestran bien claramente que existe algun ser que haya fabricado tantas maravillas y que vele por su conservacion. En efecto ¿no tendrais por un loco al que viendo un palacio construido y amueblado con toda magnificencia, dijese que se había fabricado él á sí mismo ó que había resultado de la casual reunion de todas sus partes? Pues aun mas insensato sería el que al ver la asombrosa fábrica del cuerpo humano, la admirable variedad de animales y plantas, los portentosos fenómenos de la atmósfera y el número infinito de cuerpos que giran en el espacio, creyese que todo esto podía ser obra del acaso ó haberse dado á sí mismo la existencia. Un filósofo arrojado por una tempestad á las costas de una

isla desconocida, vió trazadas sobre la arena unas figuras geométricas y al punto exclamó dirigiéndose á sus compañeros de infortunio: *ánimo, amigos, ved ahí huellas de hombres.* Pues igualmente nosotros ya dirijamos la vista á las verdes praderas, ya á los altos montes, ya al hondo mar, ya al mortífero rayo, ya en fin á la inmensa bóveda celeste, no podremos menos de decir: *he ahí las pruebas de un Criador.*

Por consiguiente, hijos míos, hay un Dios ó un Ser que ha criado y conserva cuanto existe y cuyos principales atributos son el ser único, espiritual, inmenso, eterno, omnipotente, inmutable é infinitamente sabio, justo, bueno y misericordioso. El continuo cuidado con que este Ser mira al universo constituye lo que se llama la divina Providencia, la cual si faltara, todas las cosas perecerían. Y si algunas veces nos vemos aflijidos con males de todas clases, no debemos achacar estos á descuido del Ser Supremo en velar por nosotros, sino mirarlos como avisos que nos da en medio de nuestros extravíos para que nos enmendemos ó como pruebas con que quiere acrisolar nuestras virtudes. Esto además nos manifiesta de un modo claro que en esta vida pasajera nadie puede ser completamente feliz; sino que hay otra, en la que el hombre virtuoso recibirá el galardón de sus buenas obras y el malo el castigo de sus crímenes. Ved en esto una de las muchas pruebas que tenemos de la inmortalidad del alma, de que ya os hablé en otra parte.

# Compendio de la Fé

**TOMADO DEL CATECISMO DEL P. POUGET.**

---

Hay un Dios, que es un Ser infinito y eterno. Dios no tiene cuerpo, porque es espíritu y no puede ser percibido por nuestros sentidos. Subsiste en tres personas distintas, que son Padre, Hijo y Espíritu Santo. El Padre es Dios, el Hijo es Dios, el Espíritu Santo es Dios. Sin embargo, estas tres personas no son sino un solo Dios y es imposible que haya mas que un solo Dios. El Misterio de un Dios, que subsiste en tres personas, se llama el Misterio de la Santísima Trinidad.

Crió Dios el Cielo y la Tierra, y todo lo que contienen el Cielo y la Tierra. Los ángeles y los hombres son las mas perfectas criaturas de Dios. Crió Dios á estos para hacerlos eternamente bienaventurados. Gozan muchos Angeles de la eterna bienaventuranza; pero un crecido número de otros fué privado de ella para siempre por su soberbia y merecieron las penas eternas del Infierno; y estos, despues de su caída, se llaman Diablos y Demonios.

Habian merecido los hombres la misma pena que los ángeles rebeldes; porque Adán y Eva, que fueron los primeros hombres criados por Dios en estado de santidad y de justicia, desobedecieron á Dios comiendo de un fruto del cual Dios

Dios les habia prohibido comer y comunicaron este pecado generalmente á todos los hombres que son sus descendientes: de modo que todos nacemos reos culpados de este pecado, que se llama pecado original.

En consecuencia de este pecado fueron condenados los hombres á morir y nacen sujetos á toda especie de trabajos y enfermedades, ignorantes, inclinados al mal, siervos del Demonio, esclavos del pecado, enemigos de Dios, y dignos del Infierno. Merecian ser abandonados eternamente á estas miserias; pero Dios, por un puro efecto de su misericordia infinita, hizo á los hombres una gracia que no hizo á los ángeles y esta gracia fué el prometerles y enviarles un Redentor y Salvador, que los redimiese de la esclavitud del pecado, que los librase del poder del Demonio y del Infierno, que los reconciliase con Dios y les diese de nuevo el derecho á la eterna bienaventuranza, para la cual habian sido criados, pero que lo habian perdido por el pecado.

Por este efecto de misericordia amó Dios á los hombres hasta el grado de enviarles á su único Hijo, la segunda persona de la Santísima Trinidad que es el mismo Dios. El Hijo de Dios se hizo hombre por obra del Espíritu Santo en el vientre de una Virgen y nació de esta Virgen. Se debe notar bien que solo el Hijo de Dios se hizo hombre, y no el Padre ni el Espíritu Santo. Se llama Jesucristo el Hijo de Dios hecho hombre; de modo que Jesucristo es á un mismo tiempo verdadero Dios y verdadero hombre.

Despues de haber vivido Jesucristo treinta y tres años, poco mas ó menos, quiso padecer el infame suplicio de la Cruz. Y escogió este género de muerte por padecer la pena que merece el pecado y reconciliar con Dios á los hombres por medio de su sangre. Poncio Pilato le condenó á muerte á instancias de los judios. Despues de su muerte fué sepultado su Cuerpo y puesto en un sepulcro y su Alma descendió á los Infiernos para sacar de allí las almas de los justos que habian muerto hasta entonces y reposaban en este lugar, esperando que Jesucristo abriese á los hombres la entrada del cielo. El Alma de Jesucristo se volvió á unir á su cuerpo al tercero dia despues de su muerte; de modo que resucitó y salió glorioso del sepulcro. Permaneció cuarenta dias en el mundo despues de su resurreccion y el dia Cuadragésimo se subió al cielo en presencia de sus Discípulos. Allí está sentado á la diestra de Dios su Padre; esto es, que siendo, como Dios, igual en poder á Dios su Padre, está, como hombre, ensalzado en el Cielo en honor y poder sobre todas las criaturas. Volverá Jesucristo algun dia al mundo para juzgar á todos los hombres y recompensar á cada uno segun sus obras.

Diez dias despues de su Ascension envió Jesucristo á los hombres el Espíritu Santo para concluir la obra de su santificacion y la formacion de la Iglesia cristiana. Se llama Iglesia la congregacion de los fieles, de quien Jesucristo es cabeza invisible y el Papa es cabeza visible en este mundo, bajo la autoridad de Jesucristo.

Esta congregacion subsistirá hasta el fin de los siglos. Para salvarse es necesario ser miembro de la Iglesia, creer lo que la Iglesia cree, y practicar lo que ella enseña. Todos los miembros de la Iglesia no forman sino un cuerpo. Algunos de estos miembros están ya en el Cielo, otros padecen las penas del Purgatorio y otros viven aun en este mundo. Pero esta distancia de lugares no impide el que estén unidos y haya entre ellos una comunicacion de bienes, que es lo que se llama la *Comunion de los Santos*. Nadie puede ser miembro de la Iglesia sin recibir el perdón de los pecados: y el poder de perdonar y retener los pecados es una prerogativa que Dios no ha concedido sino á la Iglesia. Al fin del mundo resucitarán todos los hombres difuntos para recibir en cuerpo y alma la recompensa ó castigo eterno que hayan merecido. Pero los miembros vivos de la Iglesia serán los únicos que resucitarán con cuerpos gloriosos y participarán de la vida eterna. Todos los demás no resucitarán sino para ir en cuerpo y alma, despues del Juicio general, á sufrir en el Infierno con los demonios los suplicios eternos.

Las verdades que acabais de oir están contenidas en lo que se llama el Credo ó Símbolo de los Apostoles, que es como se sigue.

*Creo en Dios padre Todo-poderoso, Criador del Cielo y de la Tierra y en Jesucristo su único Hijo, nuestro Señor, que fué concebido por el Espiritu Santo y nació de Santa Maria Virgen. Padebió debajo del poder de Poncio Pilato. Fué crucificado, muerto y sepultado. Descendió á*

*los Infernos y al tercero dia resucitó de entre los muertos. Subió á los Cielos y está sentado á la diestra de Dios Padre Todo-poderoso. Desde allí ha de venir á juzgar á los vivos y á los muertos. Creo en el Espíritu Santo, la Santa Iglesia Católica, la Comunión de los Santos, el perdón de los pecados, la resurrección de la carne y la vida perdurable.*

Para tener parte en la Resurrección gloriosa y en la vida eterna, no basta haber sido miembro de la Iglesia; es necesario además de esto haber vivido y haber muerto cristianamente. Vivir cristiana y santamente es evitar el pecado, practicar la virtud y obedecer á Dios y á la Iglesia.

Se llama pecado todo lo que desagrade á Dios y se llama virtud todo lo que nos acerca á Dios. Hay siete pecados principales, que se llaman Capitales porque cada uno de ellos es principio de muchos otros. Estos pecados son: El primero *Soberbia*, el segundo *Avaricia*, el tercero *Lujuria*, el cuarto *Ira*, el quinto *Gula*, el sexto *Envidia*, y el séptimo *Pereza*.

Las virtudes que nos conducen á Dios son la *Fé*, la *Esperanza* y la *Caridad*. Por la *Fé* creemos todo lo que Dios nos ha revelado, por la *Esperanza* esperamos los bienes que nos ha prometido y por la *Caridad* amamos á Dios sobre todas las cosas y al prójimo como á nosotros mismos. Si no tenemos caridad nada somos en la presencia de Dios.

No podemos conocer si tenemos caridad, sino examinando si obedecemos á Dios y á la Iglesia.

Dios nos manda diez cosas: La primera *amar y adorar á Dios solo, sobre todas las cosas*: la segunda *santificar su santo nombre, lejos de profanarle*: la tercera *abstenernos el Domingo de obras serviles y emplear este dia en obras de Religion*: la cuarta *honrar á nuestros padres y á nuestros superiores*: la quinta *no matar, herir ó maltratar injustamente á nadie, ni dar jamás mal ejemplo*: la sesta *evitar todas las acciones, palabras y deseos deshonestos y todo lo que conduce á este pecado*: la séptima *no tomar ó retener injustamente los bienes ajenos*: la octava *no levantar falso testimonio ni mentir, calumniar, murmurar, adular, lisongear, juzgar ó sospechar temerariamente*: la nona *no consentir en pensamiento alguno deshonesto*: la décima *no tener algun deseo injusto de los bienes ajenos*.

La Iglesia nos manda principalmente cinco cosas: La primera *oir Misa entera todos los Domingos y fiestas de guardar, y frecuentar la Parroquia*: la segunda *confesar á lo menos una vez en el año*: la tercera *comulgar por Pascua florida en la Parroquia*: la cuarta *ayunar toda la Cuaresma, los dias de las cuatro Tèmporas y las Vigilias, y no comer de carne los Viernes*: y la quinta *pagar diezmos y primicias á la Iglesia de Dios*.

Pero para obedecer á Dios y á la Iglesia necesitamos del auxilio y gracia de Dios. Este auxilio no lo debe Dios á nadie; lo da por Jesucristo y en virtud de sus méritos. Comunica Dios su gracia por medio de los Sacramentos y de la oracion.

Hay siete sacramentos que son: el primero *Bautismo*, el segundo *Confirmacion*, el tercero *Penitencia*, el cuarto *Eucaristia* ó *Comunion*, el quinto *Extremauncion*, el sexto *Orden Sacerdotal*, el séptimo *Matrimonio*.

El *Bautismo* borra todos los pecados y nos hace hijos de Dios y el pecado original no se borra sino por medio del *Bautismo*. La *Confirmacion* nos da el Espíritu Santo, para hacernos perfectos cristianos. La *Eucaristia* alimenta nuestra alma con el propio Cuerpo, Sangre, Alma y Divinidad de Jesucristo. Pero para recibir con fruto este Sacramento, es necesario no ser reo de algun pecado mortal ni tener costumbre alguna pecaminosa y formar un gran deseo de vivir cristianamente: el que comulga sin estas disposiciones, bebe y come su propia condenacion.

El Sacramento de la *Penitencia* perdona los pecados cometidos despues del bautismo. Para recibir con fruto este Sacramento, es necesario examinar nuestra conciencia con cuidado, tener verdadero dolor de nuestros pecados, tener propósito de no cometerlos mas, empezar á amar á Dios, declarar al Sacerdote todos los pecados mortales de que nos acordemos, reconciliarnos con nuestros enemigos, dejar las ocasiones de pecado, restituir lo que se ha hurtado, resarcir el daño que se ha hecho al prójimo, tener propósito de satisfacer á Dios, cumpliendo la penitencia que el Sacerdote nos imponga, sufriendo con paciencia las penas de esta vida, y viviendo de una manera penitente y mortificada y finalmente es necesario recibir la absolucion del Sacerdote.

La *Extremauncion* fué establecida para el alivio espiritual y corporal de los enfermos y nos ayuda á morir santamente. El *Orden* da Ministros á la Iglesia y el *Matrimonio* establece un santo vínculo y compañía entre el hombre y la muger, para dar hijos á la Iglesia hasta el fin del mundo.

La *Oracion* es el otro conducto de las gracias. Orar es elevar nuestra alma á Dios y una de las mas indispensables obligaciones de la Religion. Para cumplir con ella es necesario hacer por Dios todo lo que hacemos y emplear algun tiempo en la Oracion cada dia, á lo menos por la mañana y por la noche. Pero cuando se ora, es necesario hacerlo en nombre de Jesucristo, con fé, atencion, fervor, confianza y perseverancia. La mas excelente Oracion que podemos hacer á Dios es aquella, cuyo autor es Jesucristo y se llama Dominical ó *Padre nuestro*, que contiene todo lo que podemos y debemos pedir á Dios, en esta forma:

*Padre nuestro, que estás en los Cielos, santificado sea el tu nombre, venga á nos el tu Reino, hágase tu voluntad, así en la Tierra como en el Cielo. El pan nuestro de cada dia, danosle hoy y perdónanos nuestras deudas, así como nosotros perdonamos á nuestros deudores y no nos dejes caer en la tentacion, mas libranos de mal. Amen.*

Tambien es una cosa santa y laudable el rogar á los Santos que están en el Cielo y es obligacion el venerarlos, como á siervos y amigos de Dios. Pero venerándolos é invocándolos, no los adoramos y hacemos siempre una gran

diferencia entre Dios y las criaturas. Reconocemos que solo Jesucristo es el medianero que nos ha redimido y por quien podemos ser oidos y llegar á la salvacion. Rogando á los Santos, no los miramos ni consideramos, sino como nuestros intercesores con Jesucristo y siempre se finalizan todas nuestras oraciones por Jesucristo.

Entre todos los Santos, á quien es mas razonable y mas útil tener devocion es la Virgen Santísima, que es Madre de Jesucristo, Dios y Hombre y por consiguiente la debemos mirar nosotros como á nuestra Madre: porque tenemos la honra de ser hermanos y coherederos de Jesucristo. La mas excelente Oracion que podemos dirigir á la Virgen Santísima es la que se llama salutation Angélica ó *Ave Maria*, que es como se sigue.

*Dios te salve, Maria, llena eres de gracia, el Señor es contigo, bendita tú eres entre todas las mugeres y bendito es el fruto de tu vientre, Jesus. Santa Maria, Madre de Dios, ruega por nosotros pecadores, ahora y en la hora de nuestra muerte. Amen.*

Ademas de las oraciones particulares, deben los Cristianos asistir tambien á las oraciones públicas de la Iglesia, principalmente á su Parroquia. La mas excelente de estas oraciones es el santo Sacrificio de la Misa, en que Jesucristo mismo es ofrecido á Dios su Padre bajo las especies de pan y de vino para continuar y representar el Sacrificio de la Cruz. Debemos asistir á ella con respeto y atencion y unirnos al Sacerdote que dice la Misa, porque ofrece este

santo Sacrificio en nombre de todos los asistentes y de toda la Iglesia.

Ved aquí, hijos míos, el compendio de lo que estais obligados á saber y practicar para llegar á la vida eterna. Os exhortamos á que os instruyais mas fundamentalmente en las verdades de la Religion, asistiendo puntualmente á las instrucciones que se hacen en la Parroquia, y leyendo cada dia en comunidad á presencia de vuestras familias el libro que se ha impreso con este título: *Instrucciones generales en forma de Catecismo: &c. escritas por el P. Francisco Amado Pouget y traducidas nuevamente en Castellano con acuerdo y carta Pastoral del Exmo. Sr. Don Francisco Antonio Lorenzana, Arzobispo de Toledo.*

## PARTE CUARTA.

### CONOCIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL HOMBRE.



#### OBLIGACIONES DEL HOMBRE PARA CON DIOS.

El hombre ha sido criado para servir á Dios en esta vida y gozarle en la otra, pero si ha de conseguir esto, necesita cumplir ciertas obligaciones ó deberes que le plugo al Ser Supremo imponerle y los cuales se dividen en tres clases á saber: deberes para con Dios, deberes para consigo mismo y deberes para con los demas.

Los deberes del hombre para con Dios se reducen á la adoracion, amor, obediencia, gratitud y confianza. La adoracion exige de nosotros que le reverenciamos, invocando con respeto su santo nombre y practicando aquellos actos que constituyen el culto interno y externo que se le debe y del modo que él mismo nos ha prescrito. El amor nos impone la obligacion de amar á Dios de todo corazon, no solo para corresponder debidamente á los beneficios que siempre nos está dispensando y para que nos de su gloria, sino principalmente por ser quien es y sin que nos mueva á ello interés alguno. Para cumplir con la obediencia debemos hacer cuanto nos mandan sus divinos preceptos y los de Nuestra Santa Madre la Iglesia Católica Apostólica Romana y ademas debemos vivir en una completa abnegacion de nosotros mismos, es decir conformándonos constantemente con su voluntad santa, tanto en la prosperidad como en las aflicciones. La gratitud nos prescribe estar siempre agradecidos á la multitud de beneficios que sin cesar nos dispensa por su infinita bondad, Y por último si hemos de llenar el deber de la confianza hemos de vivir siempre confiados en la inmensa misericordia y bondad de nuestro Criador y por lo tanto no creer nunca posible el que se canse de hacernos beneficios, ni desesperar de que nos perdone nuestras culpas por grandes que sean, siempre que tengamos un verdadero arrepentimiento de ellas.

DEBERES DEL HOMBRE PARA CONSIGO MISMO.

Como el hombre se compone de alma y cuerpo, claro es que tendrá dos clases de deberes que llenar para consigo mismo, unos pertenecientes al alma y otros pertenecientes al cuerpo. Los primeros consisten en *instruirse* y *moderar sus pasiones*. La instruccion se adquiere principalmente en las escuelas, en los viages, conversando con personas que sepan mas que nosotros y leyendo libros instructivos; pero debeis saber que como estos son obras de los hombres, suelen tener sus errores y así no creais que todo lo que está en letras de molde es cierto y bueno. Por lo tanto antes de leer un libro debeis enseñarle á una persona instruida y virtuosa para que os diga si contiene ó no algunos errores. El otro deber del hombre para con su alma es el de moderar sus pasiones: estas son, como dice muy bien el Catecismo, unos ímpetus ó turbaciones interiores que nos ciegan, como la avaricia que obliga al hombre á quien domina á vivir en un perpétuo desasosiego para acumular riquezas. Por poco que mediteis sobre los efectos de las pasiones, no podreis menos de conocer lo perjudiciales que son al hombre aun en esta vida, por lo que os convencereis de la necesidad que tiene el hombre de reprimirlas.

Los deberes del hombre para con su cuerpo se reducen al *amor razonable de su conservacion*, en virtud del cual está obligado á mirar por su salud y vida y á no hacer nada que pueda

perjudicar á su reputacion. De este deber se derivan principalmente la *templanza* que consiste en comer y beber con moderacion y en procurar no hacer exceso alguno en nada de cuanto ejecutemos, el *amor al trabajo* que exige de nosotros que elijamos una ocupacion honesta con la que podamos ganarnos lo necesario para comer, vestir y satisfacer las necesidades de la vida, sino tenemos bienes de fortuna y si los tenemos, para no vivir en la ociosidad ó conservarlos y aumentarlos á fin de atender mejor á nuestras obligaciones y en fin el *aseo* que nos prescribe tener siempre limpios y en buen orden nuestro cuerpo, vestidos y habitacion, cosa que ademas de contribuir en gran manera á la salud, nos hace bien quistos con los demas. Aquí conviene os advierta que no le es lícito al hombre *suicidarse* ó privarse de su existencia, por muy penosa que esta le parezca, pues siendo Dios quien nos ha dado la vida, solo á él pertenece disponer de ella, y no conformándonos con esto, nos rebelamos abiertamente contra su divina voluntad.

### DEBERES DEL HOMBRE PARA CON LOS DEMAS.

El principio fundamental de estos deberes es: *no hagas á otro lo que no quieras que hagan contigo*. De esta máxima se derivan todos nuestros deberes para con los demás, los cuales son de dos especies, á saber: *domésticos* y *sociales*. Los deberes domésticos ó de familia son: el *amor conyugal*, el *amor paternal*, el *amor filial*,

*el amor fraternal y los deberes recíprocos entre amos y criados.* El amor conyugal es la union y fidelidad entre los esposos, en virtud de la cual viven juntos amándose y ayudándose mutuamente y logrando por este medio pasar sus dias en el seno de la paz y de la dicha. El amor paternal se cifra en cuidar y educar los hijos, enseñándoles un arte ó ciencia con que puedan ganarse lo necesario para su subsistencia y dándoles el estado á que ellos mas se inclinen. En retribucion de estos cuidados paternos exige de los hijos el amor filial una suma reverencia y cariño hácia los padres. Además los hijos deben estar siempre sumisos y ser obedientes á sus padres, no abandonándolos en su vejez: antes al contrario sirviéndoles entonces con mas esmero y disimulando las impertinencias propias de la edad en que se hallan.

El amor fraternal es la union y cariño entre los hermanos: cuando estos están bien unidos se defienden mutuamente y miran todos por el interés de la casa, con lo que consiguen vivir felices y se libran de las asechanzas de los demás. Los deberes de los amos se reducen á cuidar de las costumbres de los criados, á enseñarles lo que puedan, á no mandarles con dureza y á pagarles exactamente sus salarios. Los criados á su vez deben tener cariño y fidelidad á sus amos, obedecerlos, no responderles con ira, y mirar por sus intereses, procurando no desperdiciar ni maltratar nada de cuanto les confien.

Llámanse deberes sociales aquellos que se re-

fieren á los demás individuos de la sociedad y son de tantas especies, cuantas condiciones hay en esta. Sin embargo acerca de estos deberes se pueden dar las reglas generales siguientes: debemos dar buenos consejos é instruir á aquellos que nos lo pidan, no dar mal ejemplo, no hacer daño á nadie en su hacienda ú honra, ni mucho menos herir ó matar á alguien, aunque sea enemigo nuestro; á menos que nos veamos obligados á ello por nuestra propia defensa. No debemos inducir á otro á que se exponga á los peligros, ni arrastrarle á los vicios. Por último debemos socorrer á nuestros semejantes en sus necesidades yá con limosnas ó ya de otro modo y no privarlos de nada que les pertenezca.

Nuestra *patria*, esto es, aquella nacion en que hemos nacido, en la que viven nuestros padres, parientes, amigos y conocidos y cuyos habitantes hablan la misma lengua que nosotros y tienen nuestra religion y costumbres es acreedora á nuestro amor y reconocimiento sobre todos los demás paises. De aquí dimanán los deberes sociales que se llaman *deberes para con la patria*, de los que citaremos como mas notables los siguientes: Obedecer á los príncipes y gobierno legitimos, no alterar la paz; no deshonrar la sociedad en que vivimos con acciones vergonzosas; antes por el contrario engrandecerla con hechos heroicos é ilustrarla procurando sobresalir en la profesion á que nos dediquemos y por último ayudarla con nuestros intereses y fuerzas físicas y aun exponer nuestra vida en el caso de que otra nacion intente algo contra ella.

PRINCIPALES DEBERES DE LOS NIÑOS.

Además de los deberes de que os he hablado, teneis que llenar en vuestra tierna edad otros que os son peculiares á saber: Debeis amar á vuestros maestros y procurar no disgustarlos, obedecerlos y aprender las lecciones que os señalen y las reglas y consejos que os den. Debeis así mismo mostraros respetuosos con las personas mayores en edad y escuchar con atencion lo que os digan, y por último debeis ser atentos y agradables con vuestros amigos y condiscipulos, no enfadándoos ni menos riñendo con ellos.

En fin vuestros principales deberes se reducen á los siguientes: *Adorar á Dios, honrar á vuestros padres y parientes, escuchar la voz de vuestros maestros, respetar á los mayores en edad, usar de atencion para con vuestros iguales y no obrar sino en virtud de buenos consejos.*

REGLAMENTO DE VIDA

SACADO DE LA CONDUCTA CRISTIANA

del P. Neveu.

1.—Necesidad de un reglamento de vida.

No basta hacer bien, es menester hacerle con conocimiento y método: de esta manera se con-

sigue llenar sus obligaciones con mas perfeccion, mas mérito y mas constancia. Por lo tanto no hay cosa mas importante para el cristiano que el consultar la voluntad de Dios por medio de un confesor instruido para arreglar sus acciones, las horas de ejecutarlas, el tiempo y método que ha de emplear en ellas y los sentimientos de que debe estar animado al practicarlas.

*2.—Del levantarse y oracion de la mañana.*

Arreglad la hora de levantaros de tal modo, que solo circunstancias extraordinarias puedan alterarla. Mientras os vestís, elevad vuestra alma á Dios, decid en seguida vuestras oraciones de la mañana y prevened las ocasiones de ofenderle que podais tener durante el dia á fin de estar alerta para evitarlas.

*3.—El Santo sacrificio de la Misa.*

Asistid todos los dias al Santo sacrificio de la Misa del modo que prescribe lo augusto de la ceremonia y vuestro propio interés, es decir, con las disposiciones necesarias para honrar sus sagrados misterios y sacar de ellos todo el provecho posible. Elegid las oraciones que debeis decir, advirtiendo que son las mejores aquellas que unen vuestra intencion con la del sacerdote ó por mejor decir con Jesucristo Nuestro Señor, que es el sacerdote invisible.

*4.—La Meditacion.*

Dedicad, si os es posible, todos los dias media hora ó un cuarto de hora á la meditacion

ó reflexion de una verdad del Cristianismo, instruyéndoos en el modo de practicar debidamente este ejercicio. Si comprendéis bien su importancia, hallareis siempre tiempo para él y con poco que os esforceis, aprendereis bien pronto á hacerle.

*5.—El trabajo.*

Cualquiera que sea vuestro estado ó condicion, amad siempre el trabajo, ejecutándole con espíritu de mortificacion para cumplir con la sentencia de la justicia divina, que condenó á él al hombre tan luego como pecó y uniéndole de intencion con los de Nuestro Señor Jesucristo. Uno de los medios de reparar los años perdidos miserablemente en el lujo y la vanidad es el trabajar para vestir los pobres y adornar los altares.

*6.—La comida.*

Santificad esta accion considerándola como un beneficio de la divina Providencia y diciendo antes y despues de ella algunas oraciones. Comed y bebed solo para reparar vuestras fuerzas y poder llenar mejor vuestros deberes. Evitad la gula y la sensualidad, absteniéndoos por espíritu de penitencia de todo lo que solo sirve para lisongear el gusto y pensando algunas veces en los ayunos rigurosos de los Santos y en la hiel y vinagre que dieron á beber á Nuestro Señor Jesucristo estando en la cruz.

*7.—La lectura espiritual.*

Dedicad cada dia algun tiempo á la lectura

de un buen libro, penetrándoos bien de lo que leéis y pidiendo á Dios gracia para ejecutar los buenos deseos que os inspire. La lectura, hecha de este modo, es una especie de meditacion y aun puede hacer veces de un sermón, cuando no se puede asistir á este.

8.—*Visita al Santísimo Sacramento.*

A menos que os lo prohiban ocupaciones imperiosas, no podeis dispensaros de cumplir con esta obligacion que debeis á Dios Nuestro Señor. Para hacer esta visita con mas fruto podeis servir de ciertas meditaciones y oraciones capaces de inspiraros un santo fervor.

9.—*Recogimiento en la presencia de Dios.*

En todas vuestras ocupaciones pensad en Dios á fin de referir á él la gloria que de ellas os pueda redundar y no obreis sino con arreglo á sus divinos preceptos, ayudándoos con los auxilios de su santa gracia y procurando aplacar los ímpetus del amor propio que se oculta en todas nuestras acciones. Elevad vuestra alma á Dios al principio de cada una de ellas, ofrecédsela y renovad vuestra intencion á cada hora que da el reloj.

10.—*Espiritu de mortificacion.*

La vida del cristiano debe ser un ejercicio continuo de penitencia. Mortificaos en todo lo que podais, pues nada es mas necesario para establecer en el alma el imperio de la gracia y destruir

ei de las pasiones. He aquí algunas prácticas de mortificación. Renunciar á la inclinacion de hacer una cosa inútil, reprimir la curiosidad, privarse de decir un chiste contrario á la caridad, abstenerse algunas veces de los placeres permitidos, moderar el excesivo amor de nosotros mismos, hablar poco y con circunspeccion, mostrarnos atentos y amables con aquellos que nos han hecho alguna ofensa y guardar silencio en las aflicciones, llevándolas con resignacion.

*41.—Oracion de la noche.*

Rezad por la noche el santo Rosario y otras oraciones en union de vuestra familia, si la tenéis, pues así serán vuestras preces mas eficaces para con Dios, porque las hareis con mas fervor y llenareis el deber de cumplir esta obligacion á vuestros hijos y criados. No dejeis de hacer exámen de conciencia todas las noches, si quereis desarraigar de vuestra alma las malas inclinaciones y asegurar vuestra salvacion. Acostaos pensando en cosas santas y dad á Dios gracias por el descanso que os proporciona.

*42.—La Confesion.*

Todo el que quiera llegar á la perfeccion cristiana debe confesar cada ocho dias, el que quiera trabajar de veras en el negocio de su salvacion debe hacerlo todos los meses y el que no quiera perder su alma, hágalo en el momento que sienta su conciencia cargada con un pecado mortal. Aprended bien el modo de acercarse á recibir debidamente este sacramento y despues de

recibido, cumplid, lo antes que os sea posible, la penitencia que os impusieren.

13.—*La Comunion.*

Comulgad tambien á menudo; pero cuidando de hacerlo con la preparacion debida. Decid antes y despues de la comunion aquellas oraciones que sean mas á propósito para excitar vuestro fervor y haceros meditar en la sublimidad de este Sacramento.

14.—*Cuidado en combatir la pasion dominante.*

Esforzaos con el auxilio de la divina gracia en conocer el vicio ó pasion que mas os domina, lo que conseguireis observando adonde se dirigen principalmente vuestros afectos y deseos, á qué impulsos os cuesta mas trabajo resistir y en que faltas caeis mas á menudo. Los medios de vencer la pasion dominante son: el recogimiento en la presencia de Dios, la meditacion, el uso frecuente de los sacramentos, la práctica de las virtudes contrarias á ella, un gran cuidado de preveer las ocasiones y el exámen diario de conciencia.

15.—*Preparacion para la muerte.*

Elegid un dia de cada mes para prepararos á la muerte y aplicaos con seriedad á arreglar todas vuestras acciones, como si este dia hubiéseis de morir. Examinad lo que puede causaros mas afliccion en la hora de la muerte para evitar hacerlo en lo sucesivo, recitad los actos

de fé, esperanza, caridad, contricion, accion de gracias y resignacion, y dirigid oraciones á Cristo crucificado, á su Santísima Madre, al Angel de vuestra guarda y al Santo de vuestro nombre.

46.—*Deberes del estado y condicion.*

Aficionaos á llenar los deberes de vuestro estado con celo y con la sola intencion de agradar á Dios que os ha llamado á él y sufrid sus cargos mas penosos con espíritu de penitencia. Instruios á fondo en vuestras obligaciones respectivas de padres, madres, esposos, esposas, amos, amas, hijos y criados, teniendo presente que todos las tienen á cual mas grandes y dificiles de llenar.

47.—*Uso de las riquezas.*

Si sois ricos, acordaos de lo que debeis á los pobres y tened presentes las promesas y amonestaciones de Ntro. Sr. Jesucristo para escitaros á dar limosna. Moderad vuestro apego á los bienes de esta vida, tened un cuidado razonable de conservarlos y disminuidd en lo posible vuestros gastos: de este modo tendreis siempre medios para llenar vuestras obligaciones con los pobres.

48.—*Placeres y diversiones.*

Usad de los pasatiempos como remedios para vuestra conservacion: por lo tanto desechad los perjudiciales y peligrosos y no os entregueis á

los demás con mucha frecuencia. No empleéis mucho tiempo en el juego, ni os expongais á perder en él sumas crecidas. Jugad con moderacion y sin desatender por el juego vuestras obligaciones.

19.—*Pesares y aflicciones.*

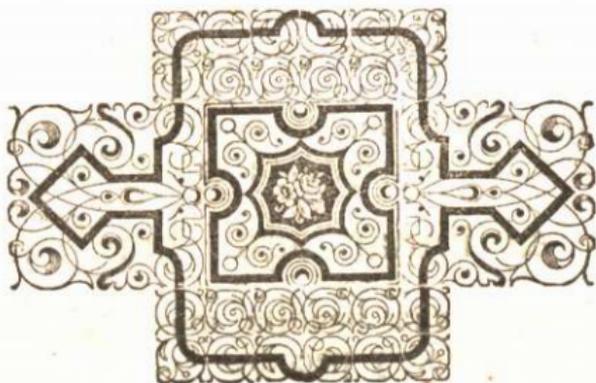
Sufrid vuestras aflicciones como Jesucristo las suyas, esto es, con paciencia, porque os vienen de Dios. Miradlas como un efecto de su divina bondad, que se vale de ellas para probarnos y castigarnos. Uniéndolas de intencion á las de Ntro. Sr. Jesucristo adquieren su mayor mérito para con Dios. Si observais esta conducta, además de que dulcificareis vuestras penas en esta vida, allegareis tesoros inmensos de méritos y gloria para la otra.

20.—*De las visitas.*

Santificad las visitas que son de necesidad con una intencion pura de llenar vuestros deberes y de obedecer las órdenes de la divina Providencia. Haced las que os exija la caridad cristiana, con gusto y amabilidad. Mirad las de política como medios de conservar la sociedad civil y portaos en ellas segun las máximas del Evangelio. No hagais visitas peligrosas y en cuanto á las inútiles y de pura vanidad tened presente que el tiempo es precioso y que queda muy poco de sobra despues de cumplir exactamente la multitud de deberes que á cada uno le corresponde llenar.

21.—*La conversacion.*

Evitad en esta cinco defectos, á saber: las palabras inútiles, las licenciosas, la murmuracion, la vanidad y el abuso de los chistes. En cuanto á lo primero tened presente que Jesucristo nos advierte que daremos cuenta de una palabra ociosa. Las palabras licenciosas se oponen abiertamente á la moral cristiana y aun á la moral civil. La murmuracion causa la muerte del alma del murmurador y del que oye sus palabras. En fin debeis proscribir aquellos chistes que ofenden la religion, la caridad y la decencia.



## PEQUEÑO EJERCICIO COTIDIANO.

---

### Por la mañana en despertando.

Gracias os doy, gran Señor, que me habeis sacado de las tinieblas de la noche á la luz del dia; haced que lo gaste en obras de vuestro santo servicio: por Jesucristo nuestro Señor. Amen.

Padre nuestro, Ave María, Gloria &c.

### Al salir de casa.

Señor, arreglad todos mis pasos y no permitais que me aparte de vos por el pecado.

### Al entrar en la Iglesia.

Entro, Señor, en tu casa y santo templo: te adoraré y reverenciaré tu santísimo nombre.

### Al tomar agua bendita.

Por esta agua bendita me sean perdonados todos mis delitos y pecados.

### Al llegar á la presencia de Jesucristo sacramentado.

Creo, Salvador mio, que vos estais realmente

presente en ese Sacramento: yo os adoro y os amo con todo mi corazón.

### Al pasar Nuestro Señor para algun enfermo.

Tu eres Cristo, Hijo de Dios vivo. Señor, mira por tu amado, que se halla enfermo y danos á todos el consuelo de ese pan, con especialidad á la hora de la muerte.

Padre nuestro &c.

### Al empezar uno su trabajo.

Dios mio, yo os ofrezco esta accion (ó trabajo) para gloria vuestra y en satisfaccion de mis pecados. En el nombre del Padre y del Hijo &c.

### Cuando el reloj dá alguna hora.

Dios mio, tened misericordia de mi: haced que viva y muera santamente.

### Cuando nos hallamos en alguna tentacion.

Dios mio, venid á socorrerme: salvadme, que me veo expuesto á perecer.

### Cuando se ha caido en algun pecado.

Dios mio, tened misericordia de mi, que soy

un pecador. Me pesa, Señor, de todo corazón de haberos ofendido y os prometo con vuestra gracia ser mas fiel en adelante y apartarme de todas las ocasiones de ofenderos.

### Cuando se padece algun mal ó afliccion.

Dios mio, asistidme en esta afliccion y hágase en mí vuestra santísima voluntad.

### Cuando alguno nos ha ofendido.

Dios mio, yo le perdono y le amo de todo corazón por amor vuestro: tened misericordia tanto de él como de mí.

### Bendicion de la mesa antes de comer.

Gran Dios, de quien recibimos todos los bienes, dignaos bendecir el alimento que vamos á tomar, y haced que usemos de él con sobriedad y templanza, conforme á vuestra divina voluntad: por Jesucristo nuestro Señor. Amen.

### Accion de gracias despues de la comida.

Os damos gracias, Señor, por el alimento corporal que nos habeis dado: perdonanos si en algo nos hemos dejado llevar de la sensualidad, y sed vos mismo por vuestra gracia el alimento

eterno de nuestras almas. Amen.

## A las oraciones.

El ángel del Señor anunció á Maria y concibió del Espíritu Santo. Dios te salve, Maria &c.

Aquí está la sierva del Señor: hágase en mi según tu palabra. Dios te salve, Maria &c.

Y el Verbo se hizo carne, y habitó entre nosotros. Dios te salve, Maria &c.

Gloria al Padre y al Hijo y al Espíritu Santo: como era en el principio, ahora, y siempre y en los siglos de los siglos. Amen.

## Oracion.

Infunde, Señor, tu gracia en nuestras almas, para que así como hemos conocido por la voz del ángel la encarnacion de Jesucristo tu Hijo, lleguemos por su pasion y por su cruz á la gloria de la resurreccion. Por el mismo Jesucristo nuestro Señor. Amen.

## Al tiempo de acostarse.

Señor, en tus manos pongo mi alma: presérvame de pecado, y de una muerte imprevista.



## EL TIEMPO

### Y EL CALENDARIO.

El tiempo se divide en *siglos, años, meses, semanas, dias, horas, minutos, &c.* El siglo contiene cien años y el año doce meses, que son: *Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre.* Estos meses se subdividen en dias, pero no todos tienen el mismo número de ellos, pues Enero, Marzo, Mayo, Julio, Agosto, Octubre y Diciembre contienen 31; Abril, Junio, Setiembre y Noviembre 30 y Febrero unas veces 28 y otras 29.

El año se divide ademas en 365 dias, cuando es comun y en 366, cuando es bisiesto. Dia es el espacio de 24 horas y hora el espacio de 60 minutos. Cada minuto se subdivide en 60 segundos y cada segundo en 60 terceros, &c. El dia se divide ademas en mañana, medio dia, tarde y noche y la hora en cuatro cuartos.

Semana es el espacio de siete dias, que se llaman: *Domingo, Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes y Sábado,* siendo de advertir que los cristianos contamos dichos dias por este orden; pero los judíos los cuentan desde el sábado y los mahometanos desde el viernes. El año tiene 52 semanas y uno ó dos dias mas, segun que es comun ó bisiesto.

Ahora conviene que os advierta que la di-

## EL TIEMPO

### Y EL CALENDARIO.

El tiempo se divide en *siglos, años, meses, semanas, dias, horas, minutos, &c.* El siglo contiene cien años y el año doce meses, que son: *Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre.* Estos meses se subdividen en dias, pero no todos tienen el mismo número de ellos, pues Enero, Marzo, Mayo, Julio, Agosto, Octubre y Diciembre contienen 31; Abril, Junio, Setiembre y Noviembre 30 y Febrero unas veces 28 y otras 29.

El año se divide ademas en 365 dias, cuando es comun y en 366, cuando es bisiesto. Dia es el espacio de 24 horas y hora el espacio de 60 minutos. Cada minuto se subdivide en 60 segundos y cada segundo en 60 terceros, &c. El dia se divide ademas en mañana, medio dia, tarde y noche y la hora en cuatro cuartos.

Semana es el espacio de siete dias, que se llaman: *Domingo, Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes y Sábado,* siendo de advertir que los cristianos contamos dichos dias por este orden; pero los judíos los cuentan desde el sábado y los mahometanos desde el viernes. El año tiene 52 semanas y uno ó dos dias mas, segun que es comun ó bisiesto.

Ahora conviene que os advierta que la di-

vision que os he hecho del año en 365 ó 366 dias cabales debe entenderse del año civil, es decir, del año que se ha adoptado para los usos de la sociedad, pues el año verdadero ó astronómico, que es el espacio de tiempo que emplea la Tierra en andar su órbita, contiene 365 dias y unas 6 horas. Mas para que con el transcurso del tiempo no discordasen las estaciones astronómicas y las civiles, se ha convenido en considerar tres años civiles seguidos, que se llaman *comunes*, compuestos de 365 dias cabales y despues de ellos uno denominado *bisiesto* que consta de 366, esto es de un dia mas, formado por las 24 horas que sobran en los 4 años. Este dia es el que se añade á Febrero y por lo tanto dicho mes tiene en los años comunes 28 dias y 29 en los bisiestos.

Tambien os he dicho que el dia se compone de 24 horas y debo advertiros igualmente que esta clase de dia se llama *civil*, pues el *verdadero* ó *astronómico*, que es el tiempo que la Tierra emplea en girar sobre sí misma, unas veces tiene mas y otras menos de las 24 horas. Por esta razon las horas que señalan los relojes de ruedas y las que señalan los de Sol no concuerdan mas que cuatro veces al año y los minutos que hay de diferencia entre las horas indicadas por dichas dos clases de relojes se llama *ecuacion de tiempo*.

El año se considera tambien dividido en cuatro partes denominadas estaciones, que son la *Primavera*, el *Verano* ó *Estio*, el *Otoño* y el *Invierno*. La primavera es la estacion en que las

praderas se cubren de yerba y los árboles de hojas, aparecen las flores, la atmósfera está serena y no hace frío ni calor: en una palabra toda la naturaleza se ostenta mas bella que nunca. En el verano hace un calor excesivo, los árboles se mantienen verdes, pero las yerbas se secan y la mayor parte de las flores desaparecen, y van ocupando su lugar deliciosas frutas, propias para templar el ardor de la estación. El Otoño es una estación bastante agradable, pues si bien en ella empiezan á caer las hojas de los árboles, se goza una temperatura benigna y maduran muchas y muy saludables frutas. Por último en el Invierno todo es tristeza, por lo que esta época del año es muy á propósito para la meditación: la Tierra está desnuda de verdura y los árboles sin hojas: hace mucho frío, por cuya razón las aguas de los ríos y lagos se hielan, y en fin las lluvias y nieves caen en mas abundancia que nunca.

Las cuatro estaciones de que acabo de hablar, empiezan en los días del año, que vais á ver: La Primavera empieza el día 20 ó 21 de Marzo, el Estío el 21 ó 22 de Junio, el Otoño el 23 ó 24 de Setiembre y el Invierno el 22 ó 23 de Diciembre. Los días en que entra la Primavera y el Otoño se llaman *equinoccios*, porque en ellos los días son iguales á las noches. El día primero de Estío es el mas largo del año y el primero de Invierno el mas corto. Estos dos últimos días se dicen *solsticios*, porque en ellos parece que se detiene el Sol.

Se llama *Calendario* la coordinacion de los

meses y dias del año, con expresion de los que son ó no festivos, de los fenómenos celestes que han de verificarse en ellos y de otras noticias importantes para el uso de la sociedad. Los artículos del Calendario que necesitan explicacion son: las *épocas célebres*, los *cómputos eclesiásticos*, las *fiestas*, las *cuatro témporas*, y los *fenómenos celestes*.

En las épocas célebres expone el Calendario los años que han pasado desde las mas memorables, esto es, desde los acontecimientos mas famosos de la Historia hasta el año á que pertenece el Calendario. Por ejemplo en el artículo de épocas célebres del calendario correspondiente al año 4845 dice: El presente año es de la era cristiana ó Nacimiento de Ntro. Sr. Jesucristo el 4845, lo que quiere decir que desde dicho suceso al referido año han pasado mil ochocientos cuarenta y cinco años.

Los cómputos eclesiásticos ó cálculos para las fiestas de la Iglesia son: el *áureo número*, la *epacta*, el *ciclo solar*, la *indiccion romana*, las *letras dominicales* y las *del martirologio romano*.

El áureo número es una serie de 49 números correspondientes á otros tantos años, al cabo de los cuales las fases de la Luna vuelven á caer en los mismos dias con corta diferencia. Para hallar el áureo número de un año se añade una unidad al número que expresa este y se divide por 49. El residuo que quede de esta division, indicará dicho áureo número y si no queda ninguno, será el áureo número 49. Por ejemplo: si quiero hallar el áureo número de 4847, añá-

do una unidad á dicho número 4847 que expresa el año y resulta 4848, que dividido por 49 deja de residuo 5, que es el áureo número buscado.

Epacta es un número que se escribe con caracteres romanos y el cual denota los días que van á primeros de Enero desde la Luna nueva de Diciembre anterior. Así la epacta del año 1845 es XXII, lo que quiere decir que el día 1.º de Enero de dicho año iban transcurridos 22 días desde que se verificó la Luna nueva de Diciembre de 1844. Para hallar la epacta de un año multiplíquese su áureo número por 11 y de este producto quítense también 11: divídase lo que quede por 30 y el residuo indicará dicha epacta, y si nada queda, será la epacta 0 lo que indica que no ha quedado en 1.º de Enero ningún día de la Luna de Diciembre anterior. V. gr. Si quiero obtener la epacta de dicho año 1847 multiplicaré su áureo número 5 por 11 y resultarán 55: de este producto quito 11 y quedan 44 que divido por 30 y el residuo de esta división 14, escrito en caracteres romanos, XIV, es la epacta pedida.

El ciclo solar es una serie de 28 números, correspondientes á otros tantos años, pasados los cuales, los años y los meses vuelven á empezar con los mismos días de la semana. Para hallar el ciclo solar de un año añádanse 9 unidades al número que le representa y pártase esta suma por 28. El residuo indicará lo que se busca, y si nada sobra, será el ciclo solar 28. Por ejemplo para hallar el ciclo solar del año 1847, añádanse 9

unidades al número 1847 que le expresa y la suma 4856 dividase por 28: el residuo de esta division 8 es el ciclo solar que se pedia.

La indiccion romana es una serie de 45 números correspondientes á otros tantos años. Los griegos y los romanos usaron de este ciclo y despues de Constantino los cristianos para las fechas de diferentes actos y documentos, como Concilios, Constituciones de Emperadores y Bulas de los Pontífices. Para hallar la indiccion de un año dado se añaden 3 unidades al número que expresa el año y esta suma se divide por 45. El residuo indicará la indiccion pedida, en los mismos términos que en el áureo número y ciclo solar.

En los calendarios que llaman perpétuos, como son los que hay en los ejercicios cotidianos, misales, breviarios, etc. se halla delante de los dias del mes una columna compuesta de la sucesiva repeticion de las letras siguientes: A, B, C, D, E, F, G. Cada año comun rige una y cada bisiesto dos de estas letras, las cuales buscadas en la columna referida de los calendarios, nos indican los domingos, con lo que es fácil saber que dias serán lunes, martes y demas. Ahora bien como estas letras sirven para hallar los domingos del año, han recibido el nombre de dominicales, advirtiendole que en años comunes la única letra que les corresponde, señala todos los domingos; mas el año bisiesto la primera letra de las dos que le pertenecen señala los domingos hasta el dia último de Febrero y la segunda indica los de los demas meses. Para hallar la letra dominical de un año comun se qui-

tarán al número que espresa dicho año los millares y centenas y se añadirá á lo que quede la cuarta parte, si la tiene exacta ó la cuarta parte y una unidad mas, sino la tiene. Divídase todo esto por 7 y el residuo se restará de 6. Lo que sobre nos indicará la letra que buscamos, que será A si dicho residuo es 1, B si es 2, C si es 3, D si es 4, E si es 5, F si es 6 y G si es 7. El año bisiesto tiene, como os he dicho, dos letras, la segunda de las cuales es siempre la anterior en orden alfabético á la que se saca por este método, esto es, será G si la primera es F, debiendo esceptuarse la A, cuya segunda letra ha de ser la G. Pondré dos ejemplos de esta regla, uno correspondiente á un año comun y otro perteneciente á uno bisiesto para mayor claridad. Sea el primero hallar la letra dominical del año 1847. Quitando al número que espresa dicho año los millares y centenas, queda 47, cuya cuarta parte es 11 y sobran 3, por lo que sumaré 47 con 11 y 4 y tendré 59, cantidad que dividida por 7 deja 3 de residuo, el cual restado de 6 da 3 de resta y como el 3 corresponde á la letra C, esta será la letra dominical de 1847. Si quiero obtener las letras dominicales del año bisiesto 1848, hallaré por el método anterior la primera que será B, y poniendo despues de esta una A, por ser la letra anterior en el alfabeto, tendré B A, letras dominicales del año 1848.

Por lo que hace á las letras del Martirologio, no me detendré á explicaros su uso y el método de hallarlas, en razon á que solo sirven para el rezo de los eclesiásticos.

Las fiestas se dividen en *fixas* y *movibles*. Fiestas *fixas* son aquellas que se celebran todos los años en los mismos dias, como la Adoracion de los Santos Reyes que siempre es á 6 de Enero y fiestas *movibles* son las que unos años caen en unos dias y otros en otros como el Domingo de Pascua de Resurreccion que en el año 1847 cayó en 4 de Abril y en 1848 en 23 del mismo.

Las fiestas *fixas* del año son las siguientes: En Enero: A 4 *la circuncion del Señor* y á 6 *la Adoracion de los Santos Reyes*. En Febrero: A 2 *la Purificacion de Ntra Señora* y á 24 en los años comunes y á 25 en los bisiestos *S. Matias*. En Marzo: A 19 *S. José* y á 24 *la Encarnacion del Hijo de Dios*. En Mayo: A 4 *S. Felipe y Santiago*, á 3 *el Hallazgo de la Sta. Cruz* y á 30 *S. Fernando*. En Junio: A 13 *S. Antonio de Pádua*, á 24 *la Natividad de S. Juan Bautista* y á 29 *S. Pedro y S. Pablo*. En Julio á 15 *el Triunfo de la Sta. Cruz y Ntra. Sra. del Cármen*, á 25 *Santiago Apostol* y á 26 *Sta. Ana*. En Agosto: A 10 *S. Lorenzo*, á 15 *la Asuncion de Ntra. Señora*, á 24 *S. Bartolomé* y á 28 *S. Agustin*. En Setiembre: A 8 *la Natividad de Ntra. Señora*, á 21 *S. Mateo*, y á 29 *S. Miguel*. En Octubre: A 28 *S. Simon y Judas*. En Noviembre: A 1 *la Fiesta de Todos los Santos* y á 30 *S. Andrés*. En Diciembre: A 8 *la Purísima Concepcion de Nuestra Señora*, á 21 *Sto. Tomas Apóstol*, á 25 *la Natividad de Ntro. Sr.* á 26 *S. Esteban*, á 27 *S. Juan Evangelista*, á 28 *los Stos. Inocentes* y á 31 *S. Silvestre*.

Las fiestas *movibles* son 1.º Todos los Do-

mingos, que cada año corresponden á distintos dias del mes. 2.º Todas aquellas fiestas que caen precisamente en domingo, como la de San Joaquin. Y 3.º las llamadas movibles por excelencia, de las que las principales son: *Septuagésima, Ceniza, Pascua de Resurreccion, Ascension del Señor, Pascua de Pentecostes, Sma. Trinidad, Corpus Cristi y Adviento.*

Las fiestas que se celebran en domingo son: *el Dulce Nombre de Jesus*, que es el domingo mas inmediato al 14 de Enero, *el Patrocinio de S. José* el tercer domingo despues de Pascua de Resurreccion, *S. Joaquin* el primer domingo despues de la Asuncion de Ntra. Señora, *el Dulce Nombre de María* el domingo despues de la Natividad de Ntra. Señora, *Ntra. Sra. del Rosario* el primer domingo de Octubre, *el Patrocinio de Ntra. Señora* el 2.º domingo de Noviembre. Tambien hay la fiesta del *Sagrado Corazon de Jesus* que se celebra el viernes inmediato á la octava del Corpus.

Por lo que hace á las fiestas movibles, estas dependen todas, menos el Adviento, de la Pascua de Resurreccion, celebrándose unas ciertos dias antes y otras ciertos dias despues, como vais á ver. El domingo de Septuagésima es 63 dias antes de la Pascua, el miércoles de Ceniza 46 dias idem, la Ascension 39 dias despues, Pascua de Pentecostes 49 dias idem, la Sma. Trinidad 56 idem y Corpus Cristi 60 idem. El primer domingo de Adviento es el mas inmediato á San Andrés, ya sea antes ya despues del dia de este Santo.

En cuanto á los fenómenos celestes cada dia señala el calendario las horas de salir y ponerse el sol, las que varían en diferentes puntos de España y por consiguiente la duracion del dia, pues en la parte mas meridional el dia mayor del año tiene cerca de 14 horas y media y en la mas setentrional 15 y cuarto. Sin embargo se debe tener presente que los dias van creciendo desde el dia primero de Invierno, que es el mas corto, hasta el primero de Verano, que es el mas largo y van menguando desde el primero de Verano al primero de Invierno y tanto cuando van creciendo, como cuando van menguando, llega una época en que el dia se iguala con la noche, lo que sucede en el primer dia de Primavera y en el primero de Otoño. Respecto á la Luna tambien pone el Calendario sus fases y eclipses, siendo de notar que cuando es nueva, sale y se pone con el Sol; cuando está en el cuarto creciente, sale á medio dia y se pone á media noche; cuando es llena sale al ponerse el Sol y se pone al dia siguiente al salir este astro y en fin cuando está en el cuarto menguante sale á media noche y se pone al medio dia siguiente y en general cada dia sale la Luna 49 minutos mas tarde.

## **EL TRABAJO**

### **Y LAS PROFESIONES.**

---

El sábio autor de la naturaleza al condenar

al hombre al trabajo en castigo de su pecado, le sugetó á ciertas necesidades, en virtud de las cuales tuviese que obedecer á dicha ley, aun á pesar suyo. En efecto la necesidad de comer ó el hambre le obligó á cazar, pescar y cultivar la tierra, el frio y el calor le precisaron á hacerse vestidos, las lluvias y las nieves le hicieron construirse casas para ponerse al abrigo de ellas, las enfermedades le pusieron en el caso de tener que estudiar sus causas, investigar sus remedios, aprender á confeccionar estos y así á este tenor. Ahora bien estos diversos trabajos se hallan en el dia tan perfeccionados, que un hombre solo no puede dedicarse á todos y esta es la razon por que unos se ocupan en hacer vestidos, otros en construir casas, otros en cultivar la tierra, otros en curar enfermedades, otros en preparar los remedios para estas, y otros en otras cosas. De aquí se sigue que necesitándose y sirviéndose los hombres unos á otros, se estrechan mas y mas los lazos que los unen en sociedad.

Dichos trabajos á que se dedican los hombres constituyen *las profesiones* de estos, las que se hallan comprendidas en las tres secciones siguientes: *ciencias, bellas letras y artes*. Se llama ciencia una coleccion de conocimientos y noticias derivadas de un principio cierto y pertenecientes á un asunto, v. gr. la reunion de los conocimientos que tenemos acerca de los astros forman la ciencia que se llama Astronomía. Los hombres que se dedican á las ciencias son los abogados, los médicos y otros semejantes. Las bellas letras enseñan al hombre á expresar sus pensamientos

de un modo acomodado á sus fines ya sea de palabra, ya por escrito, ya en prosa, ya en verso. Los que se dedican á las bellas letras son los poetas, los oradores y otros. Arte es una coleccion de reglas para hacer alguna cosa. Hay artes *liberales* y artes *mecánicas*. Artes liberales son aquellas en que el alma tiene mas parte que el cuerpo, como sucede en la Pintura. Los hombres que se dedican á ellas se llaman *artistas*. Las artes en que por el contrario el cuerpo trabaja mas que el alma, como sucede en la del carpintero, toman el nombre de artes mecánicas ú oficios y los que las profesan *artesanos*. Pero conviene notar que ademas de las profesiones comprendidas en estas tres clases de trabajos, hay otras que no pueden reducirse á ninguna de ellas y nacen de las necesidades del hombre en sociedad, como son las de los empleados, criados y otros.

Ahora bien es menester que sepais, hijos míos, que toda profesion de la cual redundá utilidad á la sociedad en que vivimos y con la que podemos ganarnos lo necesario para atender á nuestra conservación, es decorosa y digna de nosotros, por lo que nunca debemos avergonzarnos de deber nuestra subsistencia al trabajo de nuestras manos y ademas debemos honrar y respetar á todo el que se dedica á un oficio útil, por despreciable que nos parezca. Solo el holgazán es digno de desprecio y debe considerarse como un ladrón de la sociedad, pues que no gana el pan que come.

Os advierto de paso que el desprecio en que suelen estar algunos artesanos, consiste general-

mente en la mala conducta que observan, como es embriagarse, hablar mal y llevar la ropa llena de manchas. Por lo tanto no portándoos así, se-  
reis estimados de todos, cualquiera que sea el  
oficio ó profesion á que os dediqueis.

## Divisiones generales

### DE LAS CIENCIAS,

### BELLAS LETRAS Y ARTES.



Las ciencias se dividen en *exactas*, *fisico-matemáticas*, *naturales*, *histórico-geográficas*, *filosóficas* y *políticas*. Ciencias exactas son aquellas que tienen por objeto la cantidad, es decir, todo lo que es susceptible de aumento ó de diminucion. Las ciencias fisico-matemáticas tienen por objeto la naturaleza, composicion y propiedades de los cuerpos y los fenómenos que resultan de las acciones de los unos sobre los otros. Las ciencias naturales abrazan los conocimientos relativos á los animales, vegetales y minerales. Las ciencias histórico-geográficas tratan de los sucesos que han ocurrido en la Tierra de los paises y tiempos en que se verificaron y de otras cosas que tienen relacion con ellos. Las ciencias filosóficas abrazan todos aquellos conocimientos relativos al Ser Supremo y al hombre intelectual. Y por último las ciencias políticas se ocupan de todo aquello que puede referirse al hombre en sociedad.

Las bellas letras comprenden la *Gramática*, la *Literatura* y la *Filología*.

Las artes liberales son: la *Pintura*, el *Grabado*, la *Escultura*, la *Arquitectura*, la *Música*, el *Baile* y la *Declamacion*.

Las artes mecánicas se dividen en artes *agrícolas*, artes *físico-químicas* y artes *mecánicas propiamente dichas*. Las artes agrícolas son aquellas que se ocupan en favorecer y dirigir la fuerza productiva de la naturaleza, suministrando al hombre las primeras materias, ya vegetales, ya animales. Las artes físico-químicas son las que emplean como agentes principales de sus operaciones el calor, la luz, la electricidad, &c. Y en fin las artes mecánicas propiamente dichas son las que se sirven en la construcción de sus obras de la movilidad de los cuerpos y de grandes máquinas y aparatos.

Cada una de estas clases de ciencias y artes comprende un gran número de ellas, cuyos nombres y definiciones fatigarían vuestra memoria tierna y abultarian este libro sin proporcionaros grande utilidad. Por lo tanto me abstengo de continuar esta materia, advirtiéndooos que en lo que llevais leído de la presente obrita teneis recopilado todo lo mas curioso y útil que ofrecen las ciencias y en cuanto á las artes voy ahora á hablaros de aquellas mas notables.



## LA PINTURA.

La *Pintura* es el arte de representar sobre una tabla, lienzo, papel etc. todos los objetos visibles valiéndose de líneas y colores. Este arte tuvo principio en la mas remota antigüedad, pero sus progresos han sido muy lentos.

Aunque á primera vista parece que la pintura solo sirve para recrear la vista; no puede negársele un puesto distinguido entre las artes útiles. Efectivamente ella suministra al que está ausente de un objeto querido la grata imágen de este, perpetúa las de los que no existen, transmite á la posteridad los usos y costumbres de los pueblos, y los sucesos mas notables; en fin la pintura pone delante de nuestros ojos en un pequeño espacio objetos que se hallan esparcidos por toda la superficie de la tierra.

Hay muchas especies de pintura, de las que las principales son *al óleo, al temple, al fresco, al pastel y en miniatura*. La pintura al óleo se ejecuta sobre lienzo, tabla ó cobre, y consiste en mezclar los colores con aceite de nueces, lo que les da una estremada firmeza y hermosura. Esta especie de pintura se emplea generalmente en cuadros grandes.

La pintura al temple es la mas antigua y sencilla, pues para ella no hay mas que desleir los colores en agua que tiene cola ó goma en disolucion.

La pintura al fresco es tambien muy durable,

y se ejecuta sobre una masa llamada *estuco*, que cubre la pared ó superficie que se pinta.

La pintura al pastel consiste en representar los objetos con lápices de colores diferentes: esta especie de pintura se emplea generalmente en retratos y es poco durable.

Por último la miniatura es la especie mas delicada de pintura, en la que se hace uso de colores sumamente brillantes. Por esta razon es muy costosa, y asi solo se hace uso de ella en retratos ó cuadros de poca extension.

## EL GRABADO Y LA LITOGRAFÍA.

El grabado es el arte de multiplicar los dibujos de un modo semejante al que usa la imprenta para multiplicar los escritos y se ejecuta del modo siguiente: se señalan en planchas de cobre ú otro metal ó madera los dibujos que se quiere con tal artificio, que untando luego de tinta dichas planchas, puedan imprimirse los dibujos en un papel, con lo que se consigue hacer en un dia una porcion de dibujos, que si hubieran de hacerse á mano, seria menester emplear muchos meses.

La litografia es tambien una especie de grabado, con la diferencia de que se hace sobre piedra y no multiplica tanto los dibujos.

La invencion del grabado es muy antigua, pero no la de la litografia, que aun no cuenta un siglo.

## LA ESCULTURA.

Por medio de este arte se hacen los objetos llamados vulgarmente *figuras de bulto* ó *estátuas*. El origen de la escultura se pierde en la oscuridad de los tiempos, pues en las historias mas antiguas se habla de *ídolos*, los cuales no eran mas que unas figuras de los dioses que adoraban, hechas por lo comun de metal ó piedra.

Las *estátuas* mas célebres en la antigüedad fueron *el Júpiter Olímpico* y *el Coloso de Rodas*. El primero era una *estátua* del Dios Júpiter hecha de oro y marfil por el escultor Fidias, la que tenia sesenta pies de elevacion, y representaba al Dios sentado en un trono con una corona de olivo en la cabeza, una victoria con corona de oro en la mano derecha y en la izquierda un cetro que tenia una águila en su remate.

El *Coloso de Rodas* era una *estátua* de bronce, que representaba á Apolo ó el Sol, y tenia una magnitud tan extraordinaria, que podia pasar por entre sus piernas un navio con las velas extendidas. Segun afirman algunos autores su altura era de doscientas varas, habiendo en su interior multitud de piezas, á las que se subia por escaleras espaciosas.

En el dia es notable tambien la *estátua* colossal de *San Carlos Borromeo* en Italia, la cual tiene sesenta y seis pies de elevacion sin contar el pedestal. Es de bronce y representa al Santo en actitud de echar la bendicion al pueblo. Lo

interior de esta mole contiene un macizo de fábrica que sube hasta el cuello. Puede llegarse hasta el final de dicho macizo, para lo cual hay que subir por escaleras de mano hasta uno de los pliegues del vestido del Santo, por donde se entra á lo interior de la estatua, en cuyo sitio hay varias barras de hierro, por las que puede continuarse subiendo hasta la cabeza. Lo interior de esta se halla iluminado por una ventanilla que hay en la nuca, y por las aberturas de las narices puede disfrutarse una vista deliciosa. El volumen de esta cabeza es tal, que caben dentro de ella cuatro personas cómodamente sentadas al rededor de una mesa.

## LA ARQUITECTURA.

Asi se llama el arte de construir edificios con orden y simetría. Este arte antiquísimo, que actualmente ha llegado á tan alto grado de perfeccion, consistió en sus principios en la fabricacion de chozas que se hacian con cañas y ramas de árboles: mas adelante se formaron casas de madera y tierra y últimamente perfeccionándose el gusto y las demás artes, se edificaron casas cómodas y suntuosas, empleando en ellas el yeso y cal, el ladrillo, la piedra y el mármol.

En la construccion de edificios toman parte varios artesanos, como son los *canteros*, los *albañiles*, los *carpinteros*, los *herrerros*, los *vidrieros*, &c; pero todos trabajan bajo la direccion del *arquitecto* encargado de su fabricacion.

La arquitectura es de tres maneras á saber: *civil, militar y naval*. La primera tiene por objeto construir templos, palacios y casas particulares. La arquitectura militar ó fortificacion es el arte de construir castillos ú otras fortalezas, y de guarnecer las ciudades ó pueblos con murallas, fosos y otras obras, poniéndolas asi en estado de poder resistir con poco número de tropas á otro mayor. En fin la arquitectura naval es la que se emplea en la construccion de las embarcaciones.

Los edificios mas célebres de la antigüedad son los siguientes: *el templo de Jerusalem, el templo de Diana en Efeso, el mausoleo de Artemisa, las pirámides de Egipto, los muros de Babilonia, y el faro de Alejandria.*

El templo de Jerusalem fué construido por Salomon, rey de los hebreos. Se componía de cuatro partes que eran el vestibulo de los gentiles, el de los hebreos, el de los sacerdotes y el Sancta-Sanctorum. El oro, la plata y las piedras preciosas brillaban por todas partes en este magnífico templo, cuya construccion duró siete años, empleándose en ella veinte y cinco mil hombres.

El templo de Diana en Efeso fué edificado por Ctesias, famoso arquitecto, y tenia ciento veinte y siete columnas magníficamente adornadas, cada una de las cuales fué costeada por un rey. Todo su maderage era de cedro menos las puertas que eran de ciprés.

El mausoleo de Artemisa era un sepulcro mandado erigir por la reina Artemisa á su esposo Mauseolo, á quien amaba tiernamente. Encargá-

rónse de la construcción de este sepulcro cinco célebres arquitectos y los mas hábiles artistas de aquellos tiempos, por cuya razón costó sumas inmensas. La parte principal del edificio era un cuadrilongo, adornado con treinta y seis columnas y varias esculturas, en medio del cual se elevaba una pirámide, en cuyo extremo habia una carroza tirada por cuatro caballos hecha de mármol con la mayor perfección.

Las pirámides de Egipto, que todavía existen, fueron construidas por reyes de esta nación en tiempos muy antiguos para sepultura suya. Se hallan cerca del Cairo y son de piedra. La elevación de la mayor es de unos quinientos pies.

Los muros de Babilonia fueron edificados, según la opinión mas seguida, por la Reina Semiramis, y tenían ochenta y siete pies de espesor y trescientos cincuenta de altura. Ocupaban un cuadro de veinte leguas de circunferencia, en que habia doscientas cincuenta torres y cien puertas.

El faro de Alejandria era una torre de mármol blanco de seiscientos pies de altura, construida sobre una roca ó isla cerca de Alejandria. Por la noche se encendia fuego en lo mas elevado de ella, para que sirviera de guía á los navegantes, y era tal la claridad de este, que se veia á doce leguas.

En el dia se citan como edificios mas célebres los siguientes: el *monasterio del Escorial* en España á siete leguas de Madrid, edificio grandioso por su arquitectura y notable por las muchas preciosidades que encierra; la *iglesia de Santa Genoveva* y el *cuartel de Inválidos* en Pa-

ris; la *iglesia de San Pablo*, la *Abadía de Westminster* y el *palacio de S. James* en Londres; la *iglesia de San Pedro*, el *castillo de Sant-Angelo* y el *coliseo* en Roma; la *iglesia de San Isaac* la de *Nuestra Señora de Kazan* en San Petersburgo y el *palacio Kremlin* en Moscou.

## LA IMPRENTA.

La Imprenta es el arte de multiplicar los escritos con mas facilidad y á menos costa que con la pluma. Este arte es el conservador de los conocimientos humanos, y por su medio se salvan del olvido las obras de los hombres, conservándose las á la posteridad.

Antiguamente no eran los libros tan comunes como en el dia, por lo cual solo las personas ricas podian tener una pequeña librería. Esto consistía en que todos los libros eran manuscritos, y asi costaban mucho dinero; pero en el dia andan muy baratos á causa de la Imprenta, por cuya razon es muy fácil reunir á poca costa una mediana porcion de ellos.

El inventor de este arte divino fué *Juan Guttemberg*, aleman, cuyo nombre se proferirá eternamente con respeto, pues son infinitos los bienes que ha causado al género humano con su admirable invencion. Solo os diré para que forméis una idea de ellos, que desde la invencion de la Imprenta hasta el presente los progresos de las artes y conocimientos humanos han sido

mayores que desde el principio del mundo hasta dicha época. El referido Guttemberg murió en 1468.

El mecanismo de la Imprenta es el siguiente: en primer lugar debeis saber que cada una de las letras que veis en este librito, están hechas de bulto y al revés en el extremo de una barrita de metal. Estas barritas con letras están distribuidas en varias cajitas; v. g., las *aa* en una, las *bb* en otra, &c. Un hombre llamado *cajista* forma con estas letras diferentes renglones, que va colocando unos debajo de otros para formar las páginas. Estas páginas así dispuestas, que se dicen *moldes*, se colocan en la prensa, y despues de darles una ligera mano de tinta, se pone un papel encima de ellas. Se aprieta la prensa y quedan las letras impresas en el papel: en seguida se quita este, y se van poniendo otros hasta que se tiene el número de ellos que se quiere. Debeis saber que por este medio pueden imprimirse en un dia muchos centenares de pliegos de papel con una sola prensa.

Hay tambien *prentas mecánicas*, en las que colocando el molde y metiendo por un lado pliegos de papel en blanco, salen por el otro impresos, con lo que además de ahorrarse mucho trabajo, se gana mucho tiempo, pues algunas de estas prentas imprimen mil ejemplares del molde en una hora.

Despues de impresas las páginas que han de componer un libro, se pasa á coserlas unas con otras y á ponerles un forro ó cubierta, que es lo que se llama *encuadernar*, con cuya opera-

cion queda el libro en estado de poderse leer con toda comodidad.

Esta pequeña explicacion solo puede daros una idea muy imperfecta de lo que es una imprenta, por lo cual para enteraros mas á fondo debeis procurar ver una, y estad seguros de que no perdereis el tiempo en esta visita.

## EL COMERCIO.

Como no todos los paises producen todas las cosas necesarias á la vida; sino que en unos se hallan unas y en otros otras, ha sido necesario que los hombres que pueblan las diferentes regiones de la tierra, cambien entre si dichas producciones. Asi por ejemplo los habitantes de las tierras que abundan en trigo y otros granos, cambian estos por otros objetos de que carecen con los moradores de los paises en que se encuentran. Ahora bien este cambio de objetos entre los diferentes pueblos de la tierra es lo que se llama *comercio* y forma uno de los lazos que mas contribuyen á que el hombre viva en sociedad. Los objetos que se cambian por medio del comercio toman el nombre de *géneros* ó *mercancías*.

El comercio es tan antiguo como la agricultura, anima la industria de los pueblos, y hace que se goce en un pais cualquiera de las producciones de todos los demás.

Hay dos clases principales de comercio y son, el *interior* y el *exterior*. Los que compran los géneros en el pais en que se hallan para reven-

derlos en el mismo, ejercen el comercio interior y los que compran producciones de un pais para llevarlas á otro, hacen el comercio exterior.

Ademas el comercio puede hacerse *en grande ó por mayor y en pequeño ó por menor*. Los que compran las mercancías en grandes porciones para revenderlas en sus tiendas á la menuda hacen el comercio por menor, y se llaman *mercaderes ó tenderos*, y los que las compran en porciones mucho mayores para venderlas luego á los mercaderes, practican el comercio por mayor y son los que decimos *comerciantes*.

El comercio exterior se subdivide en comercio de *esportacion* y en comercio de *importacion*. El comercio de esportacion consiste en sacar las producciones de un pais para venderlas en otro, y el de importacion al contrario se verifica introduciendo en un pais las producciones de otro.

Se dice que el comercio de una nacion es *activo* cuando saca mas producciones que introduce: lo contrario se llama comercio *pasivo*.

## LA NAVEGACION.

Bajo el nombre de *navegacion* entendemos el arte de conducir los navios por el mar, lo que se hace con el auxilio de la brújula y de los mapas. Ya os he dicho, hijos míos, que el mar es una grande extension de agua. El ingenio del hombre ha hallado medio de abrirse paso por medio de esta masa de aguas, haciendo frente á los mayores peligros y sometiendo á su volun-

tad los elementos.

Para esto se fabrican unas especies de casas de madera, que se dicen *navios* ó *barcos*, cuya estructura es tan complicada, que no es para los estrechos límites de este librito hacerlos su descripción, sin embargo os daré una pequeña idea de ellos para que no os quedeis del todo ignorantes en el particular.

Los barcos están contruidos de tal manera, que á pesar de su enorme peso puedan mantenerse constantemente sobre las aguas. En lo interior tienen diferentes habitaciones, amuebladas como las de una casa, en las que pueden disfrutar los viageros todo género de comodidades, y tambien grandes almacenes para conducir mercancías ú otras cosas.

En vez de remos, que es con lo que habreis visto navegar los barcos pequeños por los estanques y rios, se ponen en los navios unos grandes palos, á los que se sujetan grandes pedazos de tela llamados velas, que hinchadas con el viento, empujan al navio, haciéndole andar sobre las aguas con la mayor velocidad. En estos últimos tiempos se ha hecho tambien uso del vapor que despide el agua hirviendo para mover los barcos.

Estos toman diferentes nombres, segun la figura y tamaño que tienen. Así unos se llaman propiamente *navios*, otros *bergantines*, otros *fragatas*, etc.

## EL LABRADOR.

El hombre que cultiva los campos, proporcio-

nándonos los granos que principalmente sirven para nuestro alimento, debe llamar muy particularmente nuestra atención, ya por las utilidades que nos procura, ya también por lo penoso y continuado de sus faenas. En efecto en todas las épocas del año le veremos ocupado. Durante el otoño tiene que arar y sembrar los campos, vendimiar, hacer el vino y sacar la miel de las colmenas: en el invierno coge las aceitunas, hace el aceite, poda, planta algunos árboles, estercola las tierras que no están sembradas y recorre las herramientas y vasijas: en la primavera enjerta, siega y guarda el heno y se ocupa en la cría del gusano de seda: y por último en el verano siega, trilla, limpia y guarda los granos, siendo las faenas de esta época del año las más penosas de todas, pues muchas de ellas tienen que hacerse en el campo con todo el ardor del sol. Ah hijos míos! respetad siempre al honrado labrador, pues que sus trabajos son tan penosos para él, como útiles á la sociedad.

## El Molinero y los molinos.

¡Cuánto me agrada sentarme al lado de un molino de agua rodeado de álamos, chopos y otros árboles y colocado á la orilla de un riachuelo! El ruido de las ruedas y del agua mezclado con el canto de los pájaros que juguetean en las ramas, llenan mi alma de las emociones más dulces. Y si después entro á ver lo interior de la máquina cómo se excita mi admiración al con-

templar la industria del hombre! La rueda exterior movida por el agua hace girar otras interiores, las que á su vez ponen en movimiento una gran rueda de piedra llamada muela, que girando rápidamente sobre otra semejante, muele el trigo, cebada, etc. Estos granos machacados y reducidos á polvo, caen sobre una grande arca, en la que hay un cedazo, que deja pasar la harina y despide el salvado hacia un saco ú otra cosa dispuesta á recogerle.

El molino de viento está construido del mismo modo, solo que tiene por la parte de afuera en lugar de rueda unas grandes aspas que el viento hace dar vueltas. Hay tambien molinos que se mueven por medio de caballerias; pero estos producen menos utilidades, por lo que solo se emplean en parages faltos de agua ó en que no puede hacerse uso del viento.

Llámase *molinero* el hombre que cuida de un molino y es tambien sumamente acreedor á nuestro reconocimiento, pues que pone el trigo y otros granos en disposicion de poderse amasar para hacer con ellos el pan.

## *El Leñador y el Carbonero.*

Llamamos *leñador* al hombre que corta leña de los bosques. Su primera operacion es aparear ó derribar los árboles, despues de la cual separa las ramas, con las que forma pequeños manojos y por último divide los troncos en pedazos pequeños para que se puedan trasportar con facilidad

á los sitios que convenga.

Este trabajo se puede considerar como uno de los mas duros y penosos, pues desde antes de amanecer está ya el leñador en el bosque, así en la estacion de invierno, como en la de verano, sin que le detenga en esta la fuerza del sol, ni en aquella los frios y lluvias, habiendo ocasiones en que tiene que separar la nieve para descubrir la leña y poderla trabajar.

Con varios pedazos de leña y algunos manojos de ramas trabajados como hemos dicho por el leñador, forma el *carbonero* un gran monton, que cubre con tierra bien unida y apretada, teniendo cuidado de dejar un respiradero en toda su altura, despues de lo cual le pega fuego. Este monton arde con mucha lentitud y sin levantar llama á causa de que la leña que le forma se escoge algo verde y ademas por que el aire no puede correr libremente. Mientras arde así la leña, sale un humo muy espeso por el respiradero de que os he hablado y al cabo de ocho ó diez dias se apaga el fuego y queda el carbon formado, siendo de advertir que el mejor se hace de leña de encina ó haya.

## ***EL PANADERO.***

El trigo y demas granos, despues de molidos, pasan á manos del panadero para hacer el pan, lo que verifica del modo siguiente. Echa la harina en una grande arca ó artesa, donde la deslie en agua hasta que forma una masa bastante es-

pesa, en la que incorpora la levadura, que es un pedazo de masa ya agria por estar hecha con algunos dias de anticipacion. Esta levadura, disuelta en la masa reciente, la hace hinchar, ocasionando en el pan los ojos ó agujeros de que está lleno y haciendo que este sea mas ligero y tenga el sabor que nos le hace tan grato. Cuando la masa está en su punto, se corta en pedazos, á los que se da la forma que se usa en el pais donde se hace el pan. Estos pedazos se colocan en cestos y se dejan en un parage algo caliente para que la masa tenga tiempo de fermentar ó hincharse.

Durante estas operaciones se calienta el horno, quemando dentro de él una porcion de retama ó leña menuda, cuyas cenizas se recogen á un lado y se meten los pedazos de masa, los que bien pronto toman un color dorado en virtud del calor que los va penetrando poco á poco. Luego que se forma la corteza, se sacan con una pala y de este modo se sirven en nuestras mesas. Se debe tener cuidado de no comer el pan acabado de sacar del horno, sino cuando apenas conserva calor y mejor aun cuando está enteramente frio, pues de no hacerlo así, puede sobrevenir una gravísima enfermedad.

Hay muchos panaderos que tienen molino en su casa y estos toman el nombre de *tahoneros* y sus establecimientos *tahonas*.

## EL HORTELANO.

*Hortelano* es el que cultiva las legumbres,

hortalizas y árboles frutales, proporcionándonos alimentos sabrosos y saludables; pero de que conviene usar con moderacion. En efecto las frutas comidas en gran cantidad ó sin madurar pueden causar graves enfermedades.

Conviene que sepais que las frutas de los árboles silvestres, es decir de aquellos árboles que no reciben cultivo, son pequeñas y agrias ó al menos no son tan sabrosas como la de los árboles cultivados. Esto puede servir de leccion, hijos míos. Vosotros sois lo mismo que los árboles frutales: solo á fuerza de cultivar vuestro espíritu, podreis llegar á saber algo y á ser algun dia hombres de mérito, pues si se os abandonase en vuestra tierna edad, seriais mientras viviéscis, ignorantes y groseros y os entregariais á mil excesos, lo que os haria infelices. Por esta razon debeis estimar mucho á vuestros maestros y demas personas que se fatigan en cultivar vuestra razon enseñándoos lo que debeis saber.

## EL PASTOR.

El *Pastor*, es decir, el hombre que guarda en el campo las ovejas, cabras y otros animales, es tambien muy útil á la sociedad, pues á él debemos el poder alimentarnos de carne y leche, como así mismo el tener en abundancia lana y pieles para hacer nuestros vestidos y calzado. Mas para procurarnos todo esto ¡cuántas fatigas y peligros tiene que pasar el pastor! En primer lugar ha de sufrir las lluvias, frios y nieves del invier-

no y los ardores del verano: además tiene que hacer frente á los lobos, osos, zorras y otras fieras, que acabarían con los ganados puestos bajo su custodia, si no fuera por su extremada vigilancia y el auxilio de los perros de que siempre está acompañado. Por último es rara la noche que puede disfrutar tranquilamente del sueño, que tanto necesita para reponerse de las fatigas del día, pues las fieras que hacen principalmente por las noches sus correrías, suelen obligarle á pasarlas en vela.

## LAS HILANDERAS Y TEJEDORES.

Hay unas plantas llamadas cáñamo, lino y algodón, de las que se saca una hilaza ó borra que puede reducirse á hilos, como la lana y la seda, para tejer luego con ellas ciertas telas. Las mugeres que se ocupan en reducir á hilos ó hilar todas las materias dichas, ya sea por medio de la ruca ó ya con un pequeño torno se llaman *hilanderas*.

Los *tejedores* son los que hacen con dichos hilos los paños, lienzos y demás telas necesarias para nuestros vestidos, lo que ejecutan por medio de unas máquinas llamadas *telares*.

## EL SASTRE Y LAS COSTURERAS.

Después que las telas están tejidas las dan los *tintoreros* el color ó colores convenientes y en seguida pasan á manos de los *sastres* y *cos-*

*tureras* para que hagan nuestros vestidos. El *sastre* tiene á su cargo formar los de hombre, para lo que toma previamente las medidas necesarias y con arreglo á ellas corta y cose el paño y otras telas que los componen, cuidando mucho de que ciñan bien al cuerpo sin oprimirle y le sirvan al mismo tiempo de adorno y compostura.

Las *costureras* hacen las camisas y demás ropa blanca de uno y otro sexo y algunas suelen hacer tambien vestidos de muger, empleando en sus labores procedimientos análogos á los de los *sastres*.

## EL ZAPATERO.

El hombre que hace nuestro calzado es uno de los mas útiles á la sociedad, pues sino fuera por él tendrían que sufrir nuestros pies los ardores del sol en el estío y la humedad y frios del invierno, estando además expuestos cada instante á herirse ó clavarse una espina. Por esta razon debéis tratar sin menosprecio á un artesano que tanto bien nos procura.

El cuero que emplea el zapatero en las botas y zapatos, era antes la piel de un buey, de una ternera, de un caballo ó de una cabra. Esta piel se dispone al efecto por medio del curtido y preparacion que recibe en las tenerías, cuyas operaciones le dan la fuerza, suavidad y consistencia que necesita.

La piel de buey, que es el cuero mas grueso

so y fuerte llamado *suela*, es la que emplea en las plantas de las botas y zapatos y la del becerro, caballo ó cabra, como mas delgada y flexible, sirve para la caña y cubierta del pié.

## EL ALBAÑIL.

Mucho debemos á los hombres que se ocupan en proporcionarnos los alimentos, mucho á los que preparan y hacen nuestros vestidos, pero no debemos menos á los que fabrican nuestras casas para ponernos á cubierto de las inclemencias del tiempo y proporcionarnos la seguridad de nuestras personas y cuanto poseemos. El Albañil, que así se llama el hombre que á esto último se dedica, ejerce una profesion por cierto bien necesaria, pero al mismo tiempo muy dura y peligrosa, pues además de tener que trabajar las mas veces al aire libre, así en el invierno, como en el verano, ha de andar continuamente sobre andamios que están á una altura considerable del suelo y de los que puede caerse al menor descuido. Otras veces tiene que cavar debajo de tierra ó que trabajar al pié de paredes ruinosas, exponiéndose en ambos casos á un hundimiento que le deje sepultado.

Por todas estas razones debeis tambien apreciar mucho á este honrado artesano, que tantas veces expone su vida para proporcionarnos una morada cómoda.

NOTA.—Fácil me sería continuar exponiéndoo el objeto y principales operaciones de todos los oficios; pero esto me haría traspasar los límites de este librito. Por lo tanto paso á otra materia, bien persuadido de que lo poco que os he hablado acerca de este asunto bastará para que os acostumbreis á respetar á los artesanos, considerando los trabajos y afañes que pasa cada uno en su respectiva profesion para satisfacer nuestras necesidades y caprichos.



# LA HISTORIA.

---

P. Qué es *historia*?

R. La ciencia que se ocupa en investigar y exponer los sucesos.

P. Qué fin se propone la Historia?

R. El de darnos á conocer los sucesos pasados para que comprendamos mejor los presentes y aun podamos en algun modo preveer los futuros, de donde se sigue que esta ciencia es una de las mas útiles.

P. ¿Qué divisiones pueden hacerse de la Historia?

R. Para establecer divisiones en la Historia se deben tener presentes las tres circunstancias que siguen: 1.<sup>a</sup> la naturaleza de los sucesos, es decir, si estos pertenecen ó no á la Religion: 2.<sup>a</sup> el tiempo en que sucedieron y 3.<sup>a</sup> el número de paises en que se verificaron.

P. ¿En qué se divide la Historia atendiendo á la naturaleza de los sucesos?

R. En *sagrada* y *profana*.

P. Qué es Historia sagrada?

R. La que refiere los sucesos de la creacion y los del pueblo hebreo hasta la venida de Ntro. Sr. Jesucristo.

P. A qué se llama Historia *eclesiástica*?

R. A la que refiere el establecimiento, progresos y maravillosa duracion de la Iglesia. Esta parte de la Historia forma en union de la

sagrada la *Historia Santa* ó *de la Religion*.

P. Qué es *Historia profana*?

R. La que refiere los sucesos de cualquiera otro pueblo que no sea el hebreo y que no pertenecen á la *Religion*.

P. ¿En qué se divide la *Historia* atendiendo al tiempo en que acontecieron los sucesos?

R. En *antigua, de la edad media y moderna*.

P. Qué es *Historia antigua*?

R. La que refiere los sucesos ocurridos desde los tiempos mas remotos hasta la caída del imperio romano de occidente.

P. Qué es *historia de la edad media*?

R. La que refiere los sucesos ocurridos desde la caída del imperio romano de occidente hasta la del de oriente.

P. Qué es *Historia moderna*?

R. La que refiere los sucesos ocurridos desde la caída del imperio romano de oriente hasta nuestros dias.

P. Por último, ¿en qué se divide la *Historia* atendiendo al número de países en que ocurrieron los sucesos que refiere?

R. En *universal y particular*.

P. Qué es *historia universal*?

R. La que refiere los sucesos ocurridos en todos los pueblos del mundo.

P. Qué es *Historia particular*?

R. La que refiere los sucesos ocurridos en un solo pueblo.

P. ¿Cómo se llaman los principales escritos históricos?

R. Además de la *Historia* propiamente dicha

hay *crónicas, anales, fastos, memorias, efemérides* y *biografías*.

P. Qué es *crónica*?

R. Un escrito en que al referir los sucesos se atiende principalmente al tiempo en que sucedieron.

P. Qué son *anales*?

R. Una relacion de sucesos dispuestos por años.

P. Qué son *fastos*?

R. Únos escritos históricos en que se refieren los sucesos divididos en magistraturas.

P. Qué son *memorias*?

R. Únos escritos en que se aclaran algunos puntos de la Historia ó se revelan algunos sucesos ignorados.

P. Qué son *efemérides* ó *diarios*?

R. Únos escritos en que se refieren los sucesos de cada dia.

P. Qué es *biografía*?

R. La relacion de los sucesos ocurridos á un hombre.

P. A qué se llama *época* en la Historia?

R. Al espacio de tiempo transcurrido entre dos acontecimientos notables.

P. Qué es *era*?

R. Un punto fijo de donde se empiezan á contar los años.

P. Cuáles son las eras principales?

R. La de la creacion del mundo acaecida segun el cómputo mas admitido en 4004 años antes de la venida de Cristo. La de las olimpíadas que empezó en 776 antes de dicha época.

La de la fundacion de Roma 753 idem. La del nacimiento de Ntro. Sr. Jesucristo ó Era vulgar y la de la Egira en 622 despues de Cristo.

P. Qué es *anacronismo*?

R. Un error en las fechas de los sucesos ó en la colocacion de estos.

P. Qué es *sincronismo*?

R. La buena disposicion de los sucesos, que se verifica cuando estos se colocan por el órden que sucedieron.

## RESUMEN DE LA HISTORIA SAGRADA.

---

P. ¿Quién ha criado el mundo y todo cuanto existe?

R. Dios y por esto se le llama Criador.

P. En cuántos dias lo crió?

R. En seis á saber: En el primero separó la luz de las tinieblas. En el segundo hizo el firmamento. En el tercero separó en nuestro globo la parte sólida ó tierra de la líquida ó mar y crió las plantas. En el cuarto crió el sol, la luna y las estrellas. En el quinto crió las aves y pescados. Y en el sexto los demás animales y al hombre.

P. ¿Qué otra cosa crió Dios además del universo?

R. Los ángeles, muchos de los cuales acaudillados por Lucifer ó Satanás, se rebelaron contra su Criador, queriendo igualarse á él; mas el ar-

cángel S. Miguel, puesto al frente de los demás ángeles, los venció y precipitó en el infierno, donde se hallan al presente y permanecerán por toda la eternidad.

P. ¿Cómo se llamaron el primer hombre y la primera muger y con qué motivo cayeron de la gracia del Señor?

R. El primer hombre se llamó *Adan* y la primera muger *Eva*. Habiéndolos colocado Dios en un jardín muy ameno, llamado *Paraiso terrenal*, les permitió comer de todos los frutos que en él habia, menos el del *árbol de la ciencia del bien y del mal*. El demonio se metió dentro de una serpiente y les persuadió que comieran de él. Hicieronlo así, mas al punto fueron arrojados del *Paraiso* en castigo de su desobediencia y condenados á pasar una vida llena de miserias y á morir. Sin embargo Dios les prometió que enviaria al mundo un medianero entre él y ellos, para que satisfaciendo por todos los hombres, les abriese las puertas del cielo. Este medianero ó *Mesias* prometido era Jesucristo.

P. ¿Qué aconteció algun tiempo despues de la muerte de nuestras primeros padres?

R. Luego que se multiplicaron los hombres, se viciaron en términos, que cometian toda clase de crímenes, por lo cual Dios quiso castigarlos enviando sobre la tierra el Diluvio universal, es decir, hizo caer sin interrupcion agua sobre ella por espacio de cuarenta dias y cuarenta noches. Las aguas de este Diluvio, acompañadas de las del mar, que salieron de su centro, inundaron toda la tierra de modo, que se ahogaron todos los hom-

bres y animales á excepcion de *Noé*, su muger, sus tres hijos *Sem*, *Cam* y *Jafet*, las mugeres de estos y varios animales que quiso Dios conservar dentro de una arca de madera para volver á poblar la tierra.

P. ¿Qué hicieron los hombres algun tiempo despues de este suceso?

R. Habiendo cesado el Diluvio, se fué secando poco á poco la tierra. Entonces salieron del arca *Noé*, su familia y demás habitantes de esta, volviéndose asi á poblar la tierra. Pero bien pronto los hombres se hicieron peores que antes, pues no solo se entregaron á los vicios, sino que se olvidaron del verdadero Dios y se dieron al culto de dioses falsos. Sin embargo en medio de esta corrupcion de costumbres hubo un hombre justo, al cual eligió Dios para siervo suyo, abandonando á si mismos á todos los demás, que es el castigo mas terrible que puede ejercer sobre los pecadores. Este hombre virtuoso tenia por nombre *Abram* y habiendo Dios hecho alianza con él, le prometió que de su linage nacería el Mesias prometido. Mandóle que dejara su pais y le dijo que sus descendientes formarian un pueblo numeroso, que él elegiría para pueblo suyo. Este pueblo fué el hebreo ó judáico, que se componía de doce tribus, cada una de las cuales estaba formada de los descendientes de una de las doce familias de que constaba en su principio.

P. ¿Qué beneficios dispensó Dios á su pueblo y cómo correspondió este á ellos?

R. A consecuencia de haber elegido Dios á los hebreos por pueblo suyo, les hizo una multi-

tud de beneficios, como fueron: tomarlos bajo su proteccion y obrar en favor suyo un gran número de milagros, darles su ley, concederles para su morada un pais extenso y fertilísimo, permitirles que le edificaran un templo y en fin enviarles muchos profetas. Pero los hebreos fueron ingratos á tantos beneficios, entregándose en diversas ocasiones á la idolatría y enlazándose con otros pueblos contra las órdenes divinas, si bien Dios los sujetó á naciones extranjeras todas las veces que menospreciaron su ley, y los puso en libertad tan luego como se arrepintieron é hicieron penitencia.

P. Referidme los sucesos ocurridos á los hebreos desde la venida del Mesias hasta la destruccion de Jerusalem.

R. A su debido tiempo vino al mundo Ntro. Sr. Jesucristo, el Mesias prometido y despues de haber nacido en un pesebre cerca de Belen, ciudad de la Judea, vivió 33 años predicando y enseñando con su ejemplo. Mas á pesar de los muchos milagros que hizo, no quisieron los judíos creer en él; sino que despues de haberle atormentado azotándole y poniéndole una corona de espinas, le hicieron morir clavado en una cruz; pero habiendo resucitado á los tres dias se volvió á los cielos, dejando encargado á los doce apóstoles que predicasen por todo el mundo su doctrina. Diez dias despues de la Ascension de Jesucristo á los cielos, bajó el Espíritu Santo sobre los Apóstoles, infundiéndoles tanta ciencia y tanto valor, que todos murieron en medio de mil tormentos por cumplir las órdenes de su di-

vino Maestro.

El objeto de la venida de Jesucristo fué reconciliar á los hombres con Dios: su doctrina se redujo á enseñar á estos á vivir desprendidos del mundo y unidos á Dios solo. Los que creyeron en Jesucristo y practicaron su doctrina, tomaron el nombre de *cristianos*.

A poco tiempo de la ascension de Ntro. Sr. Jesucristo á los Cielos permitió Dios que en castigo de no haber querido creer los judios que era el Mesías verdadero y de haberle dado muerte, los romanos destruyesen la ciudad de Jerusalem y su templo y que fuesen arrojados de su pais para vivir errantes por el mundo hasta el fin de los siglos.

P. Decidme algo acerca de los cristianos.

R. Estos tuvieron que sufrir al principio todo género de persecuciones, viéndose obligados á hacer las ceremonias de su religion en subterráneos y otros lugares ocultos para no ser vistos. Se inventaron mil clases de tormentos para obligarlos á abandonar su creencia, pero ellos los sufrían con valor antes que abjurar su santa religion. En fin al cabo de algun tiempo se les permitió el libre ejercicio de esta, y desde entonces fué aumentándose rápidamente su número hasta el punto de ser cristianos todos los pueblos de Europa y una gran parte de los de Asia y Africa.

Pero entre tanto algunos hombres criminales tuvieron la osadía de querer hacer innovaciones en nuestra sagrada Religion, apartándose del Evangelio. Estos hombres llamados *hereges* y los

sectarios de otras religiones falsas causaron á la Iglesia frecuentes daños; mas defendida por Jesucristo, quedó siempre triunfante de unos y otros, en cuyo estado permanecerá hasta la consumacion de los siglos, segun las promesas de su divino autor.

## RESUMEN DE LA HISTORIA UNIVERSAL.

---

P. ¿Dónde se fundaron los imperios mas antiguos?

R. En el Asia, siendo los primeros el de *Asiria* fundado por *Asur* y el de *Babilonia* por *Nembrot*. Los asirios en tiempo de su rey *Nino* se apoderaron de los estados de Babilonia y formaron el *Grande Imperio de Asiria*, que se desmembró en el reinado de *Sardanápalo*, formándose de él los tres estados de *Asiria*, *Media* y *Babilonia*. No tardaron los babilonios y medos en aliarse contra los asirios, cuyo reino conquistaron, repartiendo sus países entre si. Mas adelante los medos se apoderaron tambien de Babilonia y otros varios estados, constituyendo el *Imperio de los persas*.

Mientras se verificaban estos sucesos en el Asia superior, se formaban en la menor diferentes estados, muchos de los cuales fueron conquistados por los *lidios*, quienes formaron asi un imperio considerable, del que se apoderaron los persas á las órdenes de *Ciro*. Por este tiempo se formaron en África los célebres estados de *Car-*

*ago* y *Egipto*: este último fué conquistado por los persas al mando de su rey *Cambises*.

P. ¿Cuáles fueron los primeros estados que se fundaron en Europa?

R. Estos fueron los diferentes estados de la *Grecia*, la *Macedonia*, los estados de la *Italia*, entre los que sobresalió el de *Roma* fundado por *Remo* y *Rómulo* y los estados occidentales formados por los pueblos *célticos*, *ibéricos* y *germánicos*.

Los macedonios, despues de haber subyugado la *Grecia* en el reinado de *Filipo*, conquistaron en el de *Alejandro Magno* el imperio persa y otros estados del Asia y formaron el *Imperio Macedonio*, que no subsistió mas que durante la vida de su fundador. A la muerte de este, sus generales, despues de haber inmolado su familia, se disputaron el imperio con las armas y al cabo de varias vicisitudes quedó definitivamente dividido en tres grandes estados, que fueron la *Macedonia*, la *Siria* y el *Egipto* y en otros varios poco considerables.

P. Continúad la historia de los estados de Europa.

R. En tanto que en el Asia y Europa oriental sucedian estos grandes acontecimientos, en la Europa occidental los *romanos* se apoderaron de toda la península italiana, de *Cartago* y de los estados fundados por las naciones ibéricas y célticas, despues de lo cual fueron sucesivamente conquistando la mayor parte de los países que componian el imperio macedonio, formando así el vasto *Imperio Romano*. Este en su último periodo se dividió en imperio de *Oriente* é imperio de

*Occidente.*

P. ¿Cómo acabó el imperio romano de Occidente y qué naciones se formaron de él?

R. Los pueblos germánicos, arrojados de los países que ocupaban por otros pueblos bárbaros que vinieron del Asia, fueron sucesivamente invadiéndole y formando sobre sus ruinas los reinos de *España, Francia, Inglaterra* y otros. Mas adelante los francos en tiempo de su rey *Carlo Magno* conquistaron la mayor parte de Italia, la Alemania y otros países formando el *Nuevo Imperio de Occidente* ó de *Carlo-Magno*, que se desmembró á la muerte de su fundador. No mucho despues *Oton el Grande* estendiéndose por la Alemania é Italia, formó el *Santo Imperio Romano-Germánico*.

P. ¿Qué otros estados se formaron en Europa por estos tiempos?

R. El *estado de la Iglesia*, formado de los países que en diferentes tiempos fueron concediendo varios soberanos á los Sumos Pontífices. La *república suiza*, formada de los pueblos que sacudieron el yugo de la casa de Austria. Los reinos de *Dinamarca, Suecia* y *Noruega*, fundados por los piratas normandos despues que se convirtieron al cristianismo. El reino de *Escocia*, el de *Polonia*, el gran ducado de *Rusia* y otros menos importantes.

P. ¿Qué pueblo de Asia se hizo célebre por entonces?

R. Los *árabes*, que habiendo abrazado la religion del impostor *Mahoma*, conquistaron gran parte del Asia, toda la costa setentrional del Afri-

ca y casi toda la España. Habiéndose apoderado estos de Jerusalen, persiguieron cruelmente á los cristianos establecidos en los santos lugares, de resultas de lo cual los pueblos cristianos reunieron en diferentes ocasiones ejércitos considerables para hacerles terribles guerras, á que se dió el nombre de *Cruzadas*.

P. Quién destruyó el imperio de Oriente?

R. Hacia el fin de las Cruzadas este imperio iba rápidamente perdiendo su territorio con las conquistas de varios pueblos bárbaros venidos del Asia, hasta que por último los *turcos*, pueblo tambien del Asia, despues de haber quitado á los árabes casi todas sus conquistas, se apoderaron de Constantinopla.

P. ¿Qué pueblos han sido mas famosos en los tiempos modernos?

R. Primeramente los *españoles*, quienes despues de haber arrojado completamente de su país á los árabes, guiados por *Cristobal Colon*, descubrieron la America, en la que fueron conquistando vastas regiones, que unidas á las que poseían en Europa, formaron en tiempo de Carlos 4.<sup>o</sup> uno de los estados mas poderosos del mundo; si bien despues de la muerte de este monarca fue insensiblemente decayendo hasta quedar muy reducido. Durante el siglo XVI los rusos fueron extendiéndose rápidamente por Europa y Asia, llegando á formar con el tiempo el *Imperio Ruso*, el mas dilatado que se ha conocido. Los príncipes del *Austria*, una de las provincias de la Alemania, habiendo conseguido hacer hereditaria en ellos la dignidad imperial, fundaron el *imperio*

*de Austria*, que llegó á ser uno de los mas considerables de Europa con las adquisiciones que hizo. *Federico 1.º* principe de *Brandeburgo*, uno de los estados alemanes, fundó en 1701 el reino de *Prusia* que insensiblemente fué engrandeciéndose. Los *ingleses*, despues que adquirieron la Irlanda y la Escocia, conquistaron vastos territorios en América y Asia y fundaron colonias en las otras partes del mundo, con lo que llegaron á formar uno de los estados mas poderosos del antiguo continente. Por último á fines del siglo XVIII los franceses de Napoleón Bonaparte conquistaron varios países en la Europa occidental, formando el *Imperio francés* que duró muy poco.

## RESUMEN

### de la Historia de España.

---

P. ¿En cuántas épocas puede dividirse la Historia de España?

R. En ocho que son: 1.ª España primitiva. 2.ª España cartaginesa. 3.ª España romana. 4.ª España goda. 5.ª España árabe. 6.ª España libre. 7.ª España austriaca. Y 8.ª España borbonesa.

P. Referidme los sucesos ocurridos en España durante la 1.ª época.

R. En esta época, que empezó unos 2000 años antes de Jesucristo y acabó en 500, vinieron á España los *íberos* conducidos por *Tubal*,

los *celtas* que se unieron con ellos, tomando ambos pueblos el nombre de *celtiberos*, algunos *griegos* y últimamente muchos *fenicios*. Estos pueblos edificaron muchas ciudades en España y formaron diferentes estados. Los fenicios, queriendo extenderse tierra adentro hallaron una tenaz resistencia en los celtiberos, por lo cual llamaron en su auxilio á los *cartagineses*.

P. Qué aconteció durante la época 2.ª?

R. Los cartagineses, despues de haber arrojado de España á los fenicios, fueron apoderándose de varias comarcas de esta, de las que sacaron mucho oro y otros metales y gran número de soldados, que les sirvieron en sus expediciones. Esta época empezó en el año 500 antes de Cristo y acabó en 214.

P. Indicadme lo mas notable de lo que sucedió en la época 3.ª

R. Viendo los *romanos* los progresos que hacian los cartagineses en España, Sicilia y otros países y los muchos que sacaban de ellos, entraron en grande envidia y trataron de arrebatárles sus conquistas. Con este motivo se hicieron la guerra ambos pueblos con variedad de sucesos, hasta que vencidos los cartagineses, quedaron los romanos únicos señores de la España. Gobernáronla durante su dominacion por medio de dos magistrados, llamados *pretors*, que anualmente se relevaban. Estos solo pensaban en enriquecerse á costa de los pueblos que gobernaban, lo cual ocasionó frecuentes sublevaciones; pero todas fueron sofocadas. Sin embargo costó mucho á los romanos sujetar la España y por

cierto no hubieran bastado para esta empresa sus numerosos ejércitos, sus recursos siempre abundantes, sus ardidés, sus intrigas y la ciencia de sus experimentados generales, si los españoles no hubieran estado divididos. Empezo esta época 214 años antes de Cristo y acabó en 411.

P. Qué teneis que decirme de la época 4.<sup>a</sup>?

R. Esta época comenzó en 411 y acabó en 711 antes de Cristo. A principios del siglo V invadieron la España varios pueblos bárbaros que vinieron del norte de Europa y se llamaban *alanos*, *vándalos*, *suevos*, *silingos* y *godos*. Estos últimos que llegaron algun tiempo despues de establecidos los otros, consiguieron arrojarlos á todos de la península, como igualmente á los pocos romanos que quedaban, con lo que lograron verse únicos señores del país, en el que fundaron una monarquía que subsistió mas de 300 años. Los primeros reyes godos fueron *arrianos*, esto es, sectarios de la heregia de *Arrio*; mas habiendo abrazado el Catolicismo *Recaredo*, ha sido desde entonces la nacion española una de las mas celosas de esta santa religion.

P. Referidme lo que sucedió en España durante la época 5.<sup>a</sup>

R. El año 711, ó 714 segun otros, los *árabes*, *sarracenos* ó *moros* que habitaban la grande region de África llamada *Berberia* desembarcaron en España, ya fuese llevados del deseo de conquistarla, ó ya llamados por los mismos españoles y habiendo derrotado el ejército que les opusieron los godos en las orillas del Guadalete, se extendieron por España, ocupándola toda á

excepcion de algunas tierras de Asturias y otras cercanas á los Pirineos, donde no pudieron penetrar á causa de la fragosidad del terreno. Retiraronse á estos puntos varios españoles amantes de su religion y patria y fundaron varios estados pequeños, que poco á poco se fueron aumentando con territorios conquistados á los moros. En fin al cabo de unos 500 años de guerras con estos, lograron los Cristianos arrojar de España á la mayor parte y hacer tributarios á los demas. Duró esta época desde 711 hasta 1231.

P. ¿Qué aconteció en el tiempo comprendido en la época 6.<sup>a</sup>?

R. En esta época fueron uniéndose los diferentes estados cristianos de España, que eran *Castilla* á que estaba incorporado *Leon*, *Aragon* y *Navarra*, quedando separado tan solo el *Portugal*, que formó un reino aparte. Mientras tanto los árabes iban perdiendo terreno hasta que en 1492, con la toma de Granada, volvió á quedar toda la España en poder de los Cristianos. A fines de esta época se verificó el descubrimiento de la América, hecho por los españoles guiados por el genovés *Cristobal Colon* y se agregaron á España las *Islas Canarias*, *Nápoles*, *Sicilia* y los *Países Bajos*. Esta época tuvo principio en 1231 y concluyó en 1517.

P. Qué teneis que decirme de la época 7.<sup>a</sup>?

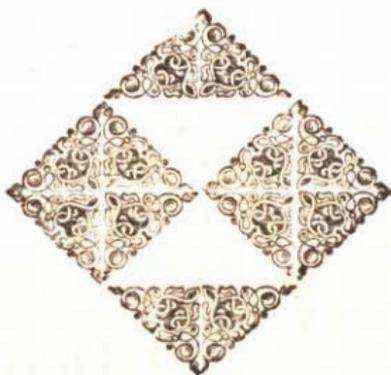
R. Comenzó esta época en 1517 y acabó en 1700. Habiendo casado *Felipe 4.<sup>o</sup>* archiduque de Austria con *Doña Juana*, hija de los Reyes Católicos *D. Fernando* y *Doña Isabel*, subió con este motivo la *dinastia austriaca* al tro-

no de España. Hubo seis reyes de esta dinastía, uno de los cuales fué al mismo tiempo emperador y fué *Cárlos I*, conocido en la Historia con el nombre de *Cárlos V*. Durante esta época llegó la España á su mayor grado de esplendor, pues además de los vastos países que dominaba, adquirió en Europa el *Portugal*, en América regiones dilatadas, en Africa varias ciudades de las costas berberiscas y en la Oceanía las *Islas Filipinas* y otras. Su ejército y marina eran temidos en todas partes y las ciencias, las letras y las artes se cultivaban con esmero. Pero este esplendor que hacía la envidia de las demas naciones, fué disminuyendo insensiblemente en la misma época, de modo que á fines de ella ya se hallaba la España en grande decadencia.

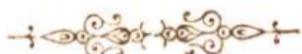
P. Decidme por último los sucesos de la época 8.<sup>a</sup>

R. *Cárlos II*, último rey de la dinastía austriaca murió sin sucesion, habiendo nombrado por heredero suyo á *Felipe V*, de nacion francés, pero creyéndose con derecho á la corona de España el príncipe *Cárlos*, hijo del emperador de Alemania vino con un poderoso ejército, con lo que se encendió la guerra llamada *de Sucesion*, que fué muy larga y desastrosa y con cuyo motivo se alteró toda la Europa. Mas al fin Felipe triunfó de sus enemigos y logró sentarse en el trono de España y de este modo se estableció en este reino la *casa de Borbon*, que continúa al presente. En esta época perdió la España Nápoles, Sicilia, Gibraltar y casi todas las colonias de América. En 1808 el rey *Fernando VII* tuvo que

marchar á Francia por sugeriones de *Napoleon*, que quería colocar en el trono de España á su hermano *José*; mas no habiéndole querido reconocer los españoles, sostuvieron ayudados de los ingleses contra los ejércitos de *Napoleon* la sangrienta guerra *de la Independencia*. Los franceses, despues de seis años en que perdieron un crecido número de tropas, tuvieron al fin que abandonar la España. Entonces volvió á ocupar su trono Fernando VII, quien habiendo muerto en el año de 1833. dejó por sucesora á su excelsa hija la Reina Nuestra Señora DOÑA ISABEL II, á quien Dios prospere.



## FRAGMENTOS POÉTICOS.



### La presencia de Dios.

Do quiera que los ojos  
Inquieto torno en cuidadoso anhelo,  
Allí, gran Dios, presente  
Atónito mi espíritu te siente.  
Allí estás y llenando  
La inmensa creación, so el alto empero  
Velado en luz te asientas  
Y tu gloria inefable á un tiempo ostentas.  
La humilde yerbecilla  
Que huella, el monte que de eterna nieve  
Cubierto se levanta  
Y esconde en el abismo su honda planta,  
El aura que en las hojas  
Con leve pluma susurrante juega,  
Y el Sol que en la alta cima  
Del Cielo ardiendo el Universo anima  
Me elaman que en la llama  
Brillas del Sol: que sobre el raudo viento  
Con ala voladora  
Cruzas del occidente hasta la aurora.  
Y que el monte encumbrado  
Te ofrece un trono en su nevada cima  
Y la yerbilla crece  
Por tu soplo vivífico y florece.

Tu inmensidad lo llena  
Todo, Señor, y mas; del invisible  
Insecto al elefante,  
Del átomo al cometa rutilante.  
Tú á la niebla oscura  
Das su pardo capuz y el sutil velo  
A la alegre mañana,  
Sus huellas matizando de oro y grana.  
Y cuando primavera  
Desciende al ancho mundo, afable ries  
Entre sus gayas flores,  
Y te aspiro en sus plácidos olores.  
Y cuando el inflamado  
Sirio mas arde en congojosos fuegos,  
Tú las llenas espigas  
Volando mueves y su ardor mitigas.  
Si entonce al bosque umbrío  
Corro, en su sombra estás y allí atesoras  
El frescor regalado,  
Blando alivio á mi espíritu cansado.  
Un religioso miedo  
Mi pecho turba y una voz me grita:  
»En este misterioso  
Silencio mora: adórale humildoso.,,  
Pero á par en las ondas  
Te hallo del hondo mar: los vientos llamas,  
Y á su saña lo entregas,  
O si te place, su furor sosiegas.  
Por do quiera infinito  
Te encuentro y siento, en el florido prado  
Y en el luciente velo,  
Con que tu umbrosa noche entolda el Cielo.  
Que del átomo eres

El Dios, y el Dios del Sol, del gusanillo  
Que en el vil lodo mora  
Y el ángel puro que tu lumbre adora.  
Igual sus himnos oyes,  
Y oyes mi humilde voz, de la cordera  
El plácido balido  
Y del Leon el hórrido rugido.  
Y á todos dadivoso  
Acorres, Dios inmenso, en todas partes  
Y por siempre presente  
Ay! oye á un hijo en su rogar ferviente.  
Oyele blando y mira  
Mi deleznable ser: dignos mis pasos  
De tu presencia sean:  
Y do quier tu deidad mis ojos vean.  
Hinche el corazon mio  
De un ardor celestial, que á cuanto existe  
Como tú se derrame,  
y ¡oh Dios de amor! en tu universo te ame.  
Todos tus hijos somos:  
El tártaro, el lapon, el indio rudo,  
El tostado africano  
Es un hombre, es tu imágen y es mi hermano.

*D. Juan Melendez Valdés.*

## **La Providencia.**

Dime, Padre comun, pues eres justo,  
¿Porqué ha de permitir tu providencia  
Que arrastrando prisiones la inocencia,  
Suba la fraude á tribunal augusto?

¿Quién da fuerzas al brazo que robusto  
Hace á tus leyes firme resistencia,  
Y que el celo que mas las reverencia  
Gima á los pies del vencedor injusto?

Vemos que vibran victoriosas palmas  
Manos inicuas, la virtud gimiendo  
Del triunfo en el injusto regocijo.

Esto decia yo, cuando riendo  
Celestial ninfa apareció y me dijo:  
Ciego, ¿es la tierra el centro de las almas?

*Bartolomé de Argensola.*

## CONOCIMIENTO

### QUE TENEMOS DE DIOS POR SUS OBRAS.

---

De un deseo vehemente  
Mi tierno corazon arrebatado  
Quiso adorar al Dios omnipotente,  
Y pregunté á la tierra: ¿Por ventura  
Eres tú el Hacedor que mi asombrado  
Entendimiento conocer procura?  
Y respondió la Tierra:  
No, no soy yo tu Dios, Al viento luego  
Pregunto y al océano y al fuego:  
¿Vos el Eterno sois que el orbe adora?  
Y me responden: no. Triste volviendo  
Mis pasos al oriente  
Por Dios pregunto á la risueña aurora,  
Y en pos de ella veloz apareciendo

El padre de la luz resplandeciente,  
Marcha con magestad: un rayo solo  
De aquella inmensa hoguera el Orbe abrasa  
Y difunde la luz de polo á polo.  
Del Cielo el espectáculo grandioso  
Atónita mi mente contemplaba,  
Cuando me dice el Sol: presuntuoso  
Mortal, ¿con que anhelaba  
Tu vista penetrar la incomprensible  
Magestad del Eterno? Atento mira.  
¿Ves este fuego mio inestinguible?  
Pues su esplendor preciado  
A la Divinidad sirve de velo,  
Y soy con el eterno comparado  
Cual átomo de polvo de ese suelo.  
Mientras esto decía,  
Súbito ví con religioso espanto  
Pálido al astro que brillaba tanto  
Ante el grande Hacedor que aparecía.  
Abrese el Cielo y cuanto bien encierra  
A mi vista se ofrece penetrante:  
El Sol huyó, desapareció la Tierra  
Y á la divinidad tengo delante.

*D. Eugenio de Tapia en su traduccion de  
las Cartas á Sofia.*

## MARAVILLAS DE LA CREACION.

Alaba, ó alma, á Dios. Señor, tu alteza  
¿Qué lengua hay que la cuente?

Vestido estás de gloria y de belleza  
Y luz resplandeciente.

Encima de los Cielos desplegados  
Al agua diste asiento:  
Las nubes son tu carro: tus alados  
Caballos son el viento.

Son fuego abrasador tus mensajeros  
Y trueno y torbellino:  
Las tierras sobre asientos duraderos  
Mantienes de continuo.

Los mares las cubrían de primero  
Por cima los collados:  
Mas visto de tu voz el trueno fiero,  
Huyeron espantados,

Y luego los subidos montes crecen:  
Humillanse los valles:  
Si ya entre sí hinchados se embravecen,  
No pasarán las calles.

Las calles que les diste y los linderos  
Ni anegarán las tierras:  
Descubres minas de agua en los otros  
Y corre entre las tierras.

El gamo y las salvages alimañas  
Allí la sed quebrantan,  
Las aves nadadoras allí bañas  
Y por las ramas cantan.

Con lluvia el monte riegas de tus cumbres  
Y das hartura al llano:  
Así das heno al buey y mil legumbres  
Para el servicio humano.

Así se espiga el trigo y la vid crece  
Para nuestra alegría:  
La verde oliva así nos resplandece

¡ el pan da valentía.

De allí se viste el bosque y la arboleda  
Y el cedro soberano,  
Adonde anida el ave, adonde enreda  
Su cámara el milano.

Los riscos á los corzos dan guarida  
Al conejo la peña:  
Por tí nos mira el Sol y su lucida  
Hermana nos enseña

Los tiempos. Tú nos das la noche obscura  
En que salen las fieras:  
El tigre, que racion con hambre dura  
Te pide y voces fieras.

Despiertas el aurora y de consuno  
Se van á sus moradas:  
Da el hombre á su labor sin miedo alguno  
Las horas sitiadas.

¡Cuán nobles son tus hechos y cuan llenos  
De tu sabiduria!

¿Pues quién dirá el gran mar, sus anchos senos,  
Y cuántos peces cria?

¿Las naves que en él corren, la espantable  
Ballena que le azota?

Sustento esperan todos saludable  
De tí, que el bien no agota.

Tomamos, si tú das: tu larga mano  
Nos deja satisfechos:

Si huyes, desfallece el ser liviano:  
Quedamos polvos hechos.

Mas tornará tu soplo y renovado  
Repararás el mundo:

Será sin fin tu gloria, y tú alabado  
De todos sin segundo.

Tú, que los montes ardes si los tocas  
Y al suelo das temblores,  
Cien vidas que tuviera y cien mil bocas  
Dedico á tus loores.

    Mi voz te agradará y á mi este oficio  
Será mi gran contento:

No se verá en la Tierra maleficio  
Ni tirano sangriento.

    Sepultará el olvido su memoria:

Tú, alma, á Dios da gloria.

*Fr. Luis de Leon.*

## EL ÓRDEN DEL UNIVERSO.

¿Cuándo será que pueda  
Libre de esta prision volar al Cielo,  
Felipe, y en la rueda  
Que huye mas del suelo,  
Contemplar la verdad pura sin duelo?

    Alli á mi vida junto  
En luz resplandeciente convertido,  
Veré distinto y junto  
Lo que es y lo que ha sido,  
Y su principio propio y escondido.

    Entonces veré como  
La soberana mano echó el cimiento  
Tan á nivel y plomo,  
Do estable y firme asiento  
Posée el pesadísimo elemento.

    Veré las inmortales  
Columnas, do la Tierra está fundada,  
Las lindes y señales,

Con que á la mar binchada  
La Providencia tiene aprisionada.

Por qué tiembla la Tierra  
Por qué las hondas mares se embravecen  
Do sale á mover guerra  
El cierzo y porque crecen  
Las aguas del océano y decrecen.

De do manan las fuentes  
Quien ceba y quien bastece de los rios  
Las perpétuas corrientes.

De los inviernos frios  
Veré las causas y de los estíos.

Las soberanas aguas  
Del aire en la region quien las sostiene:  
De los rayos las fraguas:  
Do los tesoros tiene  
De nieve Dios y el trueno donde viene.

¿No ves cuándo acontece  
Turbarse el aire todo en el verano?  
El dia se ennegrece,  
Sopla el gallego insano,  
Y sube hasta el cielo el polvo vano.

Y entre las nubes mueve  
Su carro Dios ligero y reluciente  
Horrible son conmueve,  
Relumbra fuego ardiente  
Treme la Tierra, humíllase la gente.

La lluvia baña el techo,  
Envian largos rios los collados:  
Su trabajo deshecho,  
Los campos anegados  
Miran los labradores espantados.

Y de alli levantado

Veré los movimientos celestiales,  
Ansi el arrebatado,  
Como los naturales,  
Las causas de los hados, las señales.

Quien rige las estrellas  
Veré y quien las enciende con hermosas  
Y eficaces centellas:  
Por que están las dos osas  
De bañarse en el mar siempre medrosas.

Veré este fuego eterno,  
Fuente de vida y luz, dó se mantiene:  
Y porque en el invierno  
Tan presuroso viene:  
Quien en las noches largas le detiene.

Veré sin movimiento  
En la mas alta esfera las moradas  
Del gozo y el contento,  
De oro y luz labradas,  
De espíritus dichosos habitadas.

*Fr. Luis de Leon.*

## La vida de los malos.

Los mares ara, siembra en el arena,  
El aire en flaca red cerrar procura,  
Entre el fuego y el agua paz ordena,  
Atomos busca en la tiniebla oscura,  
Y al tiempo, cuyo curso no se enfrena,  
La frente quiere ver queda y segura,  
Quien piensa conservarse mal obrando

Por mas y mas que siempre esté velando,  
 Y aun antes dará el mar largo tributo  
 De sazónada mies y la arenosa  
 Orilla será fértil en dar fruto,  
 Helado el fuego, el aire densa cosa,  
 Y de la noche el tenebroso luto  
 Hará la vista clara y poderosa,  
 Y el tiempo será tardo y perezoso,  
 Antes que el malhechor viva en reposo.  
 Por do quiera que va lleva consigo  
 Las vivas brasas del remordimiento,  
 Que la conciencia clama y es testigo  
 Delante el tribunal del sentimiento:  
 Y aunque la culpa huya del castigo  
 Anticipadamente dias sin cuento  
 Nunca se aleja del, que al fin el suelo  
 Es centro y punto al círculo del cielo.

*Juan Rufo.*

## PROSPERIDAD APARENTE

DE LOS CIELOS.

En medio de su gloria así decía  
 El pecador: «en vano  
 Tender puede el Señor su débil mano  
 Sobre la suerte mía.

A las nubes mi frente se levanta,  
 Y en el cielo se esconde:  
 ¿Dónde está el justo? ¿las promesas donde  
 Del Dios que humilde canta?

Hiel es su pan y miel es mi comida  
 Y espinas son su lecho.  
 Con su inútil virtud ¿qué fruto ha hecho?  
 Insidiemos su vida.

A hierro por mis hijos sean taladas  
 Sus casas y heredades:  
 Y ellos mi ínclita fama á las edades  
 Lleven mas apartadas.

Que el nombre de los buenos como, nube  
 Se deshace en muriendo:  
 Solo el del poderoso va creciendo  
 Y á las estrellas sube.

Caiga, caiga en mis redes su simpleza.»  
 El habló, yo pasaba:  
 Mas al tornar por verle la cabeza,  
 Ya no hallé donde estaba.

Su gloria se deshizo: sus tesoros  
 Carbones se volvieron,  
 Sus hijos al abismo descendieron;  
 Sus glorias fueron lloros.

La confusion y el pasmo en su alegría  
 Los pasos le tomaron:  
 Y entre los lazos mismos le enredaron  
 Que al bueno prevenía.

Del injusto opresor esta es la suerte:  
 No brillará su fuego  
 Y andará entre tinieblas como ciego,  
 Sin que camino acierte.

La muerte le amenaza: los disgustos  
 Le esperan en el lecho:  
 Contino un aspid le devora el pecho:  
 Contino vive en sustos.

Amanece y la luz le da temores:

La noche en sombras crece  
Y á solas del Averno le parece  
Sentir ya los horrores.

Dará huyendo del fuego en las espadas:  
El Señor le hará guerra:  
Y caerán sus maldades á la Tierra  
Del Cielo reveladas.

Por que del bien se apoderó inhumano  
Del huérfano y viuda,  
Le roerá las entrañas hambre aguda  
Y huirá el pan de su mano.

Su edad será marchita como el beno:  
Su juventud florida  
Caerá cual rosa del granizo herida  
Enmedio el valle ameno.

Tal es, gran Dios, del pecador la suerte:  
Pero al justo que fia  
En tu promesa y por tu ley se guía  
Jamás llega la muerte.

Sus años correrán cual bullicioso  
Arroyo en verde prado  
Y cual fresno á sus márgenes plantado,  
Se extenderá dichoso.

*D. Juan Melendez Valdés.*

## **INGONSTANCIA**

**de las cosas de esta vida.**

De hoy á mañana se vió  
Troya famosa abrasada,  
Roma su lustre perdió,

Deshizo el viento la armada  
Que mas gallarda salió.

De hoy á mañana acontece  
Que el rico pobre amanece  
Y el privado aborrecido,  
El levantado abatido  
Y que la mar mengua y crece.

De hoy á mañana está el Cielo  
Mas sereno, mas nublado,  
Está seco y verde el suelo  
Y el pájaro mas atado  
Por el aire esparce el vuelo.

Vemos un almendro en flor  
Y helado todo mañana;  
Vemos esclavo al Señor,  
La sierra mas alta, llana,  
Y mas mudable el favor.

Entre la taza y el labio,  
Dijo en cierto pasatiempo,  
Que había peligro un sabio;  
Que en dos minutos de tiempo  
Puede caber un agravio.

*Lope de Vega.*

## Caracter del verdadero Filósofo.

El Filósofo siempre es tolerante,  
De la verdad amante,  
De la virtud amigo,  
De los vicios acérrimo enemigo.  
Accesible, sencillo, bondadoso,  
Su centro es el reposo:

Humanidad respira:  
 Su dulce trato probidad inspira.  
 Para el error clemente,  
 Se muestra inexorable al delincuente.  
 Socorre con largueza  
 Del verdadero pobre la pobreza  
 Y reprende severo  
 Al holgazan y vago pordiosero.  
 Los abusos critica  
 Y á reformarlos con teson se aplica.  
 Jamas el envidioso  
 Logra turbar su plácido reposo,  
 Ni es el mérito ageno  
 Para su corazon mortal veneno;  
 Acójele mas bien, alaba, estima  
 Y promueve y anima.  
 Si escribe, son lecciones  
 De verdad y virtud sus producciones:  
 No busca el interés ó gloria vana  
 Que escribiendo se gana;  
 Procura, si, afanoso  
 Hacer al hombre bueno y venturoso  
 Y al fin tan solo alcanza  
 Ver frustrada del todo su esperanza.  
 Mírase calumniado,  
 Perseguido, ultrajado....  
 Sírvete de consuelo  
 Su recto proceder y heróico celo  
 Y su ardor multiplica  
 Y al bien de los demás se sacrifica.

*D. Pablo Jérica.*

## LA VERDADERA PAZ.

---

Delio, cuantos al cielo  
Importunan con súplicas, bañando  
En lloro amargo el suelo,  
Van dulce paz buscando  
Y á Dios la están contino demandando.

Las manos extendidas,  
En su hogar pobre el labrador le implora,  
Y entre las combatidas  
Olas de la sonora  
Mar, la demanda el mercader que llora.

¿Porqué el feroz soldado  
Rompiendo el fuerte muro, á muerte dura  
Pone su pecho osado?

¡Ay Delio! así asegura  
El ocio blando que la paz procura.

Todos la paz desean,  
Todos se afanan por buscarla y gimen;  
Mas por artes que emplean,  
Las ansias no redimen,  
Que al apenado corazon comprimen.

Porque no el verdadero  
Descanso hallarse puede ni en el oro,  
Ni en el rico granero,  
Ni en el eco sonoro  
Del bélico clarin, causa de lloro;

Sino solo en la pura  
Conciencia, de esperanzas y temores  
Altamente segura,

Que ni bienes mayores  
 Anhela, ni del aula los favores;  
 Mas consigo contenta  
 En grata y no envidiada medianía,  
 A su deber atenta,  
 Solo en el Señor fia  
 Y veces mil le ensalza cada día.  
 Cuando de nieve y grana  
 Pintando asoma el sonrosado oriente  
 La risueña mañana,  
 Cuando en su trono ardiente  
 Se ostenta el Sol en el cenit fulgente;  
 O cuando el velo umbroso  
 Corre la angusta noche y al rendido  
 Mundo llama al reposo  
 Y el escuadron lucido  
 De estrellas llena el ánimo embebido,  
 Ensálzalo y le entona,  
 Humilde en fendo, el cántico agradable  
 Que su bondad pregona,  
 Su ley santa, inefable  
 Con faz obedeciendo inalterable.  
 ¡Oh vida! ¡oh sazonado  
 Fruto de la virtud! ¡de la del cielo  
 Remedo acá empezado!  
 ¡Cuándo el hombre en el suelo  
 Podrá seguirte con derecho vuelo!  
 ¡Cuándo será que deje  
 El suspirar, temer y el congojoso  
 Mandar, ó que se aleje  
 Del oro, á su reposo  
 Muy mas letal que el áspid venenoso.  
 Entonces tornaría

Al lagrimoso suelo la sagrada  
Alma paz y sería  
Tan fácil, Delio, hallada,  
Cuan ora es ay! en vano procurada.

*D. Juan Melendez Valdés.*





# ÍNDICE.

De licatoria. . . . .	pág.	3.
Prólogo. . . . .		5.
Introduccion. . . . .		10.
PARTE 1. <sup>a</sup> Conocimiento del hombre. . . . .		11.
El cuerpo del hombre.. . . .		id.
El alma del hombre. . . . .		17.
Variedades de la especie humana. . . . .		18.
La sociedad. . . . .		20.
Religiones. . . . .		23.
Formas de gobierno. . . . .		25.
Lenguas. . . . .		26.
PARTE 2. <sup>a</sup> Conocimiento de los objetos que rodean al hombre. . . . .		29.
Animales. . . . .		30.
El Orang-utang. . . . .		33.
El Elefante. . . . .		36.
El Rinoceronte. . . . .		37.
El Leon. . . . .		Id.
El Tigre. . . . .		39.
El Castor. . . . .		Id.
El Camello. . . . .		41.
Aves.—El Aguila. . . . .		43.
El Avestruz. . . . .		Id.
El Condor. . . . .		44.
El Pavo Real. . . . .		45.
El Loro. . . . .		46.
El Pájaro-mosca. . . . .		47.
El Cuclillo indicador. . . . .		48.

Peces.—La Ballena (a).	49.
El Pez-Espada.	50.
La Vaca-Marina (b)	51.
La Raya tembladera ó Torpedo.	Id.
El Argonauta.	52.
Réptiles.—El Cocodrilo.	53.
El Gran-Boa.	54.
La Culebra de Cascabel.	56.
La Tortuga.	57.
Insectos.--Las Hormigas.	59.
Las Abejas.	60.
El Gusano de Seda.	63.
La Hormiga-Leon.	66.
El Bombardero.	67.
Gusanos.--Los Pólipos.	68.
Los Vegetales.	69.
El Banano.	74.
El Arbol del Pan.	73.
El Baobal ó Baobab.	74.
El Cocotero.	75.
El Bohon-upas.	78.
El Arbol del Diablo.	79.
Los Minerales.	80.
La Tierra.	84.
El Mar.	87.
Las cinco partes del mundo.—La Europa.	90.
España.	96.
El Asia.	100.
El África.	104.
La América.	107.

---

(a) Véanse las erratas.  
 (b) Véanse las erratas.

La Ocenia. . . . .	410.
El Aire y la Atmósfera. . . . .	413.
Los Meteoros. . . . .	414.
Los Astros. . . . .	422.
Las Estrellas fijas. . . . .	423.
El Sol . . . . .	424.
Los Planetas. . . . .	426.
Los Cometas. . . . .	431.
PARTE 3. <sup>a</sup> Conocimiento de Dios y la religion. . . . .	432.
Dios y sus atributos. . . . .	id.
Compendio de la Fé tomado del Catecismo del P. Pouget. . . . .	434.
PARTE 4. <sup>a</sup> Conocimiento de las obligacio- nes del hombre. . . . .	443.
Obligaciones del hombre para con Dios.	id.
Deberes del hombre para consigo mismo.	445.
Deberes del hombre para con los demás.	446.
Principales deberes de los niños. . . . .	449.
Reglamento de vida sacado de la conducta cristiana del P. Neveu. . . . .	id.
Pequeño ejercicio cotidiano. . . . .	458.
El tiempo y el calendario. . . . .	462.
El trabajo y las profesiones. . . . .	471.
Divisiones generales de las ciencias, bellas letras y artes. . . . .	474.
La Pintura. . . . .	476.
El Grabado y la Litografía. . . . .	477.
La Escultura. . . . .	478.
La Arquitectura. . . . .	479.
La Imprenta. . . . .	482.
El Comercio. . . . .	484.
La Navegacion. . . . .	485.

El Labrador. . . . .	486.
El Molinero y los molinos. . . . .	487.
El Leñador y el Carbonero.. . . .	488.
El Panadero. . . . .	489.
El Hortelano. . . . .	490.
El Pastor. . . . .	491.
Las Hilanderas y Tejedores. . . . .	492.
El Sastre y las Costureras. . . . .	Id.
El Zapatero. . . . .	493.
El Albañil. . . . .	494.
La Historia. . . . .	496.
Resumen de la Historia Sagrada. . . . .	499.
Resumen de la Historia universal. . . . .	204.
Resumen de la Historia de España. . . . .	208.
Fragmentos poéticos. . . . .	214.
La presencia de Dios. . . . .	Id.
La Providencia. . . . .	216.
Conocimiento que tenemos de Dios por sus obras. . . . .	217.
Maravillas de la creacion. . . . .	218.
El orden del Universo. . . . .	221.
La vida de los malos. . . . .	223.
Prosperidad aparente de los malos. . . . .	224.
Inconstancia de las cosas de esta vida. . . . .	226.
Caracter del verdadero Filósofo. . . . .	227.
La verdadera paz. . . . .	229.

**FIN.**

## ERRATAS.

---

*En la página 8, línea penúltima, dice completo, léase complemento.*

*Por una equivocación se han puesto la Ballena y la Vaca marina entre los peces, debiendo haberse colocado entre los mamíferos.*



12.000

parts up to  
Rosa

- AN

- CAD

- SXIX

- OFF







