

13 Abril 77

866

# JUANITO.

OBRA ELEMENTAL DE EDUCACION,  
ESCRITA EN ITALIANO

POR

L. A. PARRAVICINI.

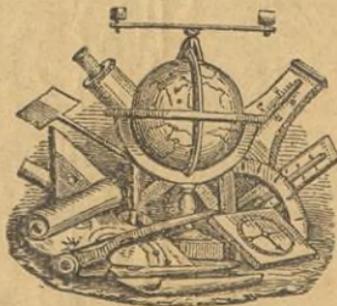
TRADUCIDA AL ESPAÑOL DE LA DÉCIMA TERCERA EDICION NAPOLITANA,

PARA LAS

ESCUELAS DE INSTRUCCION PRIMARIA,

Y PUBLICADA POR

D. G. HERNANDO.

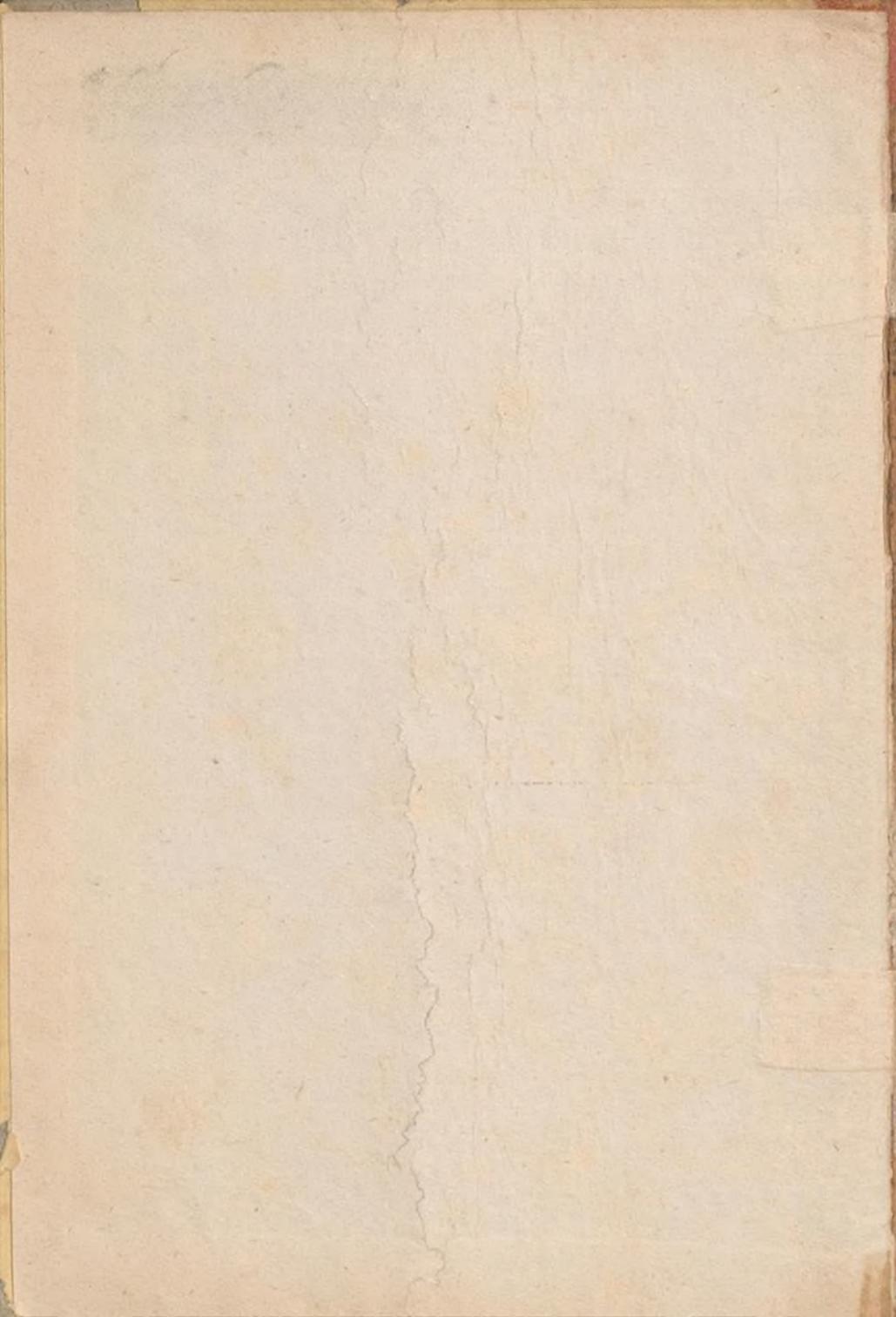


MADRID:

LIBRERÍA DE HERNANDO, ARENAL 11

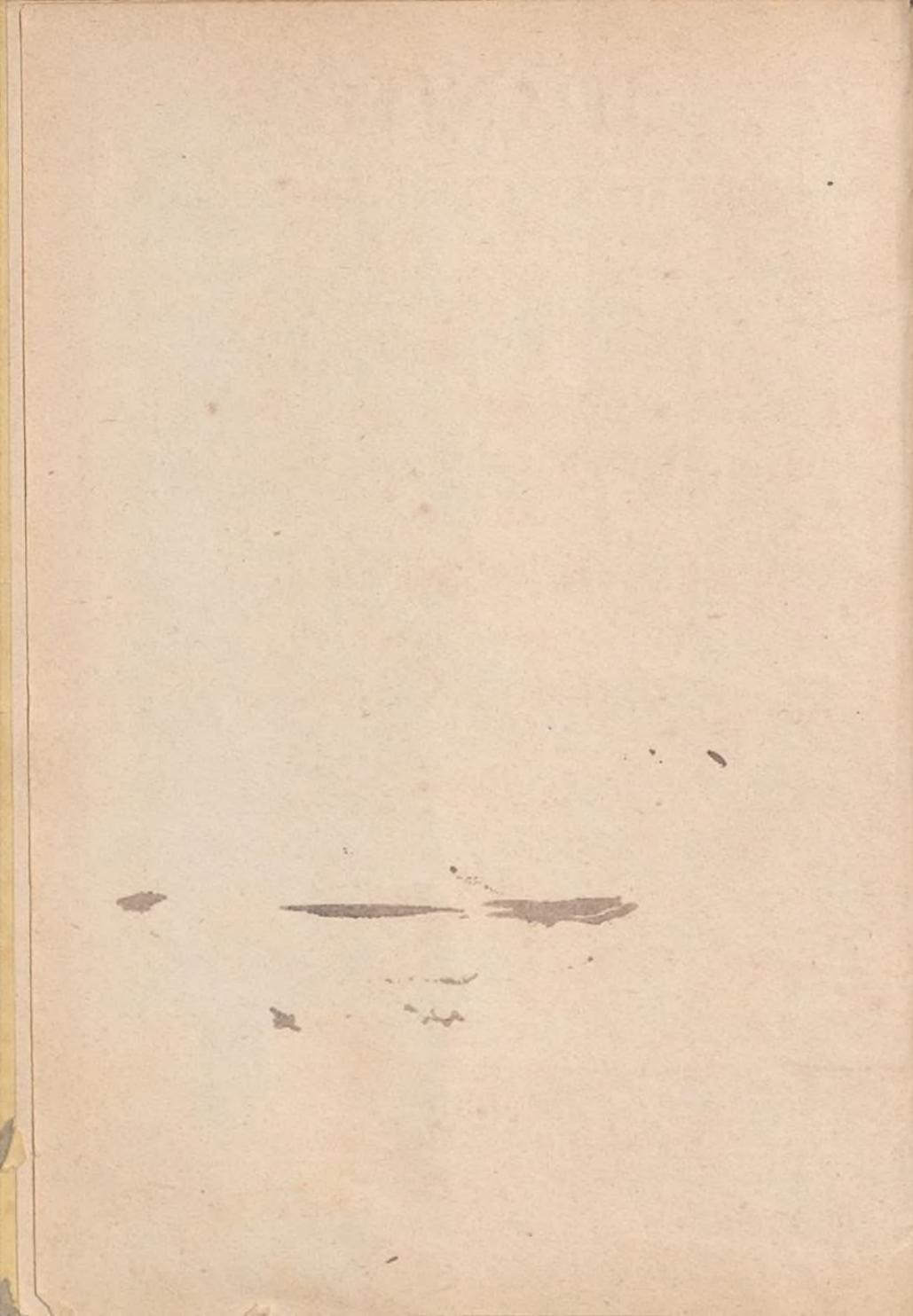
1876.

13.22/2  
1847  
Jey



247-1299

27-9a (bis)

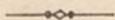


# JUANITO.

OBRA ELEMENTAL DE EDUCACION,  
ESCRITA EN ITALIANO

POR

L. A. PARRAVICINI.



TRADUCIDA AL ESPAÑOL DE LA DÉCIMA TERCERA EDICION NAPOLITANA,

PARA LAS

ESCUELAS DE INSTRUCCION PRIMARIA,

Y PUBLICADA POR

D. G. HERNANDO.

*Gregorio Hernando.*



3799

MADRID:

LIBRERÍA DE HERNANDO, ARENAL 11.

1876.

Reg. 00295 Lib. 28

---

Es propiedad del Editor.

---

---

Imprenta del **Editor**, Isabel la Católica, 10.

À LOS SEÑORES PROFESORES

EL EDITOR.

---

Son muchas las impresiones que se han hecho de este libro titulado JUANITO. Apenas la Sociedad Florentina de instruccion elemental premió en concurso público esta Obra, como la más útil para ejercicio de lectura é instruccion moral de los niños, toda la Italia se apresuró á reproducirla en miles de ediciones. Reconocido tambien su mérito en varios países extranjeros, fué traducida á diferentes idiomas; y la España se cuenta en el número de ellos.

Desde luego el Profesorado español acogió el libro titulado JUANITO, con marcada predileccion: de él han consumido nuestras escuelas, en pocos años, innumerables ediciones.

La casa editorial de Hernando, fijando su vista

en un libro tan universalmente apreciado, hace hoy á su vez otra nueva traduccion correcta y concienzuda del original italiano; y sin medir el coste de una impresion esmerada, le ofrece á los profesores de primera enseñanza, como muestra de gratitud al singular favor que siempre han dispensado á su muy reconocido

G. HERNANDO.



## EL HOMBRE.

### SUS NECESIDADES Y SUS DEBERES.

El hombre fué creado por Dios, y por Él compuesto de *alma y cuerpo*.

El cuerpo nace, crece, muere, se descompone: el alma es inmortal.

### El alma del hombre.

El alma es un puro espíritu, y por lo tanto no puede ser perceptible á nuestra vista: es impalpable, y materialmente no se la puede percibir.

El alma del hombre (1) siente, piensa, raciocina, imagina las cosas; recuerda lo pasado; es libre para elegir entre

---

(1) Al decir *el hombre*, se trata de la especie humana; esto es, va en aquella palabra comprendida también *la mujer*.

el bien ó el mal, y determina al cuerpo para ejecutar esto ó aquello. El alma humana reúne, pues, tres potencias: *entendimiento, memoria y voluntad.*

### El cuerpo del hombre.

El cuerpo del hombre se compone de muchas partes ó miembros, distribuidos con orden admirable. Su parte más alta es la *cabeza*, la cual se halla sostenida por el *cuello*.

El cuello se une al *tronco*, cuya porción superior y de delante es el *pecho* y la posterior el *dorso*. La parte de éste entre los hombros y la *cintura* es la *espalda*: debajo del pecho está el *vientre*, á los lados del vientre se hallan las *caderas*.

De los *hombros*, que están en las partes más altas y laterales del tronco, salen los *brazos*, los cuales llegan hasta donde principian á extenderse las palmas de las *manos*.

La cabeza, el cuello, el pecho, los brazos, el vientre, la espalda y las caderas están sostenidos en los *muslos*, y estos en las *piernas*, las cuales se apoyan sobre los *pies*.

Las diferentes partes del cuerpo humano se componen de materias *sólidas*, como los huesos, de partes *blandas*, cual la *carne*, y de materias *líquidas*, llamadas *humores* en general.

La *piel* ó *pellejo* cubre todo el cuerpo.

El hombre tiene una *estatura* la más conveniente para los actos en que ha de ejercitar su cuerpo. Si fuese más pequeño, no podría domar los caballos, los toros y otros animales que le son de mucha utilidad; no podría coger fácilmente los frutos de los árboles. Si fuese más alto, le sería imposible permanecer encorvado mucho tiempo sobre la tierra: no podría, entónces, cultivar con esmero las hortalizas, granos y legumbres de que se alimenta.

En virtud del equilibrio, elasticidad, flexibilidad y fuerza de sus miembros, el hombre puede sostenerse derecho en pié; puede caminar, sentarse y acostarse; puede gesticular, correr, saltar, arrastrarse, nadar y trepar. El hombre alza é inclina la cabeza; la vuelve á derecha é izquierda; según lo necesita, extiende ó dobla los brazos, los dedos, las piernas, y así mismo encorva ó estira todo su cuerpo.

El hombre lleva la cabeza erguida; tiene los ojos vivos y penetrantes; el pecho alto; los brazos robustos; las manos vigorosas y flexibles; el andar franco, unas veces ligero, y otras pausado y corto. Estas cualidades, unidas á las de su estructura interior y á su razon, constituyen al hombre en la obra más hermosa que Dios ha creado sobre la tierra. El hombre es el rey de la Naturaleza.

### La cabeza del hombre.

La cabeza del hombre es casi redonda, aunque un poco aplastada á los lados. La parte anterior de la cabeza se llama *cara* ó *rostro*; la superior *mollera* y la más prominente *coronilla*; la de atras *cogote* ó *colodrillo* y las de los lados *sienes*, *orejas* y *carrillos*. cuya porcion superior se denomina *mejilla* y la inferior y lateral *quijada*.

El pelo nace de la piel que reviste al *cráneo*. Este es una caja huesosa que contiene el *cerebro* y *cerebelo*, comunmente llamados los *sesos*.

El cerebro, formado de sustancia blanca y blanda, es de forma casi redonda por encima, plana por debajo y con una hendidura en direccion de adelante atras; el cerebelo se compone de igual sustancia que el cerebro, al cual sirve de apoyo en su parte posterior.

Los sesos de los animales, cuando los vemos muertos, pueden dar una idea muy clara de los del hombre, tanto en su forma, como en la sustancia de que se componen.

En la parte más alta de la cara se extiende la *frente*. Debajo de esta se hallan las *cejas* con el *entrecejo*, y las *órbital* ó *cuencas*, concavidades que contienen los *ojos*.

En medio de la distancia de los dos ojos sale y descien- de la *nariz*. la cual tiene dos agujeros llamados *narices* ó *caños*. Debajo de los ojos, y por los lados de la cara, se extienden los *carrillos*: en la conclusion de la nariz está la abertura de la *boca*, guarnecida de los *labios*, uno superior y otro inferior; éste vuelto hácia afuera, y más redondo que el otro. Los labios sirven para cerrar bien la boca y para pronunciar los palabras. El instrumento principal del habla es la *lengua*, que principia en un hueso colocado en la parte más inferior y baja de la boca.

Las *encías* cubren las quijadas, y se afirman en estas, guarneciéndolas en su borde libre, los *dientes*. Los hombres adultos tienen diez y seis en la quijada superior y otros tantos en la inferior: los cuatro dientes situados delante, en el medio de cada quijada, son cortantes, por lo que se llaman *incisivos*. En cada uno de los lados de estos sale un diente redondo terminado en punta, semejante á los de los perros, por cuya razon se le dá el nombre de *canino*. Al lado de cada uno de los cuatro caninos hay otros dientes más gruesos, que mastican los alimentos, imitando en cierto modo la accion de una piedra ó sea muela de molino cuando pulveriza el grano: por eso se llaman dientes *molares*, vulgarmente *muelas*.

Esas diferentes formas con que están contruidos los dientes del hombre, mediante el *marfil* y su *esmalte*, partes de los mismos, sirven para que pueda desmenuzar, cuando come, las diversas clases de sus alimentos, como el pan, las verduras, las frutas y las carnes. Los dientes incisivos cortan en pedazos las frutas, el pan y todos los manjares; los caninos afianzan esos mismos manjares, los rompen ó desgarran, y las muelas los quebrantan y desmenuzan. Los dientes ayudan tambien á pronunciar claramente las palabras.

Los primeros dientes que salen á los niños son los incisivos; los cuales al llegar á la edad desiete años se caen, para dar lugar á otros que salen más fuertes y duraderos.

Los dientes, pues, son unos útiles y preciosos instrumentos. Para conservarlos, debe el hombre abstenerse de bebidas y alimentos demasiado calientes ó excesivamente frios, siendo lo más perjudicial el pasar repentinamente de uno á otro de esos dos extremos. Es necesario tambien conservar limpia la dentadura, siendo muy bueno al acabar de comer enjuagarse con agua tibia. El que descuida la limpieza de los dientes; quien está de continuo entre humedades; el que come frutas agrias, y asimismo el que abusa de los licores ó bebidas espirituosas, de dulces y de comidas muy calientes, padece con frecuencia enfermedades de la dentadura

Insensatos son los niños que parten con los dientes las nueces y huesos duros de las frutas. Tengan entendido que se exponen á destruirse la dentadura, y luego en más adelantada edad, hallándose imposibilitados de masticar bien

los alimentos, no podrán fácilmente digerirlos, y toda su vida padecerán dolores de estómago y otras enfermedades.

La quijada superior está fija: la inferior se baja, se alza, se adelanta, se retira y se mueve un poco hácia los lados. De la quijada inferior debajo del labio sale la *barba*, nombre aplicado tambien á la parte de la cara en que nace pelo, como se llama *barbilla* el remate de la barba y *papada* su parte inferior cuando es gruesa y prominente.

### El cuello.

El cuello ó *pescuezo* es la porcion comprendida entre la cabeza y el pecho. La parte de delante del cuello se llama *garganta*, la de atras y superior, *nuca*, *cerviz*, *cervigillo*, *cogote*.

La garganta contiene dos conductos: uno sirve para introducir los alimentos en el estómago; el otro para respirar. Este último, es tambien el instrumento de la voz, la cual se forma en una cavidad que hay detrás del punto del cuello llamado *nuez*, *bocado de Adán*. Para conservar la voz, conviene tener resguardada la garganta del frio, de la humedad y del excesivo calor. Quien acostumbra gritar, se pone ronca la voz.

Los niños deben guardarse del juego que consiste en tirar á lo alto guindas, uvas y otras frutas pequeñas, y luego recibirlas abriendo la boca.

### CUENTO.

«A propósito de esto vais á ver lo que le sucedió á un niño llamado Juanito, no queriendo hacer caso de su mamá, que ya en repetidas ocasiones le había terminantemente prohibido aquel insulso y peligroso pasatiempo.

»El desobediente niño tiró un dia al aire una cereza, la cogió sobre la lengua, y se la comió. Tiró una segunda, y esta vino á caer dentro de la garganta y por el conducto de la respiracion, atravesándosele de tal modo, que el pobrecillo no podía respirar y se moría ahogado. Por fortuna, llegó prontamente un cirujano, y con un instrumento logró sacar-

le de la garganta la cereza; Juanito sufrió en la operación agudísimos dolores, y con ellos pagó bien cara su desobediencia á la mamá.»

Siete huesos en forma de anillos, puestos uno sobre otro, sostienen el cuello y le dan resistencia para llevar la cabeza. Ellos constituyen el principio del conjunto de otros huesecillos llamados vértebras, como los siete anteriores, que componen la *esпина dorsal*, *espinazo* ó *columna vertebral*. Esta baja por el medio de la espalda, todo lo largo de ella. A la espina dorsal, á derecha é izquierda, están unidas doce pares de costillas, las cuales son encorvadas y sobresalen unas más que otras en el tronco de la persona: las siete primeras en cada lado se unen al *esternon*, hueso del pecho, las cinco restantes no: aquellas se llaman *costillas verdaderas*, estas *falsas*.

## El pecho.

El *pecho* es la parte del tronco, comprendida entre el cuello y el vientre, que empieza por arriba en el *hoyito* de la garganta y termina por abajo en medio de lo que se llama *boca del estómago* y también *paletilla*. Dentro del pecho hay el *corazon*, los mayores conductos de la sangre y los *pulmones*.

El corazon del hombre, cónico, grueso y lleno de sangre, se compone de una masa carnosa y ahuecada en el interior: está encerrado en una membrana, que contiene una especie de agua parecida al suero. Este líquido mantiene blanda la sustancia del corazon, é impide que se resienta de los sacudimientos y golpes que pueda sufrir el pecho.

La parte más ancha del corazon es la superior, y está inclinada hácia el lado derecho del tronco; en tanto que la punta avanza al lado izquierdo. Por este motivo en esta parte se sienten los golpes ó *palpitaciones* del corazon.

Alrededor del corazon están los *pulmones*, que son dos masas de tejido blando y esponjoso en el que se ramifican tubos que conducen aire. Los pulmones continuamente se alzan y se bajan á la manera de un fuelle, por causa del aire que reciben y que vuelven á echar fuera. Una infinidad de

tubos, que llevan ó vuelven sangre, serpentean por el tejido pulmonar y entre las ramas de los conductos aéreos.

A estos se une el de la respiracion y de la voz, por cuyo medio el aire puede entrar y salir libremente desde la boca al pecho ó del pecho á la boca.

## El vientre.

En la parte inferior del pecho está el *vientre*. En lo más alto de la cavidad interior del vientre están suspendidos, á la derecha el *hígado* y á la izquierda el *bazo*: entre estos dos se halla el *estómago*, que por su parte superior se une al conducto de los alimentos, y por la inferior comunica con las *tripas* ó *intestinos*.

El hígado es muy pesado y de un color rojizo oscuro. En el hígado se forma la *bilis* ó *hiel*, que es un liquido amarillo; el cual sale del hígado para entrar en un conducto que le trasporta á un pequeño saco, la *vejiga de la hiel*, desde donde pasa despues á los intestinos, y en ellos, mezclándose con los alimentos, ayuda á la digestion.

El bazo, compuesto de un tejido esponjoso, es de color rojo, y de la figura poco más ó ménos de una lengua.

El estómago es un saco membranoso, con dos agujeros: por el uno recibe los alimentos; por el otro los hace llegar al tubo que principiando en el estómago concluye en el ano. Este tubo tiene de largo cerca de seis veces la altura del hombre, y es lo que se llama las tripas: su última quinta parte es un poco más ancha que lo demas de los intestinos, los cuales ocupan la mayor parte de la cavidad del vientre.

El alimento, reducido á pasta en el estómago, desciende poco á poco á los intestinos; allí es agitado con un doble movimiento de arriba abajo, hasta que se separa el jugo nutritivo, y luego este es absorbido por varios pequeños tubos esparcidos en las tripas, cuyos tubos son necesarios para la vida del hombre. Lo sobrante, *el excremento*, *las heces*, lo arroja el vientre como inútil.

El corazon, el pulmon, el estómago, el hígado, el bazo y los intestinos, son llamados en general *entrañas*.

## Los muslos, las piernas y los piés.

Los muslos gruesos y robustos, revestidos de carne sólida, se unen á los dos lados del bajo vientre, y descienden hasta las *rodillas*. El hueso llamado *choquezuela* está delante de la articulacion del hueso del muslo con el principal de la pierna.

Debajo de la rodilla principia la pierna, que por delante es la *espinilla*, y está desnuda de carne: al contrario la parte de atras, que se halla bien revestida con la *pantorrilla*.

Las piernas y todo el cuerpo humano descansan sobre la *planta de los piés*, que para sostener al hombre, se extienden hácia adelante terminando en cinco *dedos*. Estos, que son flexibles y fuertes, dan al hombre el paso franco y le prestan facilidad para correr; y á favor de las junturas que tienen, puede el pié afianzarse en el suelo y sostener en equilibrio el cuerpo, aun en terreno desigual.

Los muslos, las piernas y los piés, son por lo tanto los que sostienen el cuerpo, y los instrumentos que sirven al hombre para trasladarse de un lugar á otro.

## Los brazos y las manos.

De los dos lados de la parte alta del tronco salen los brazos. El brazo se compone de tres huesos: dos de ellos superpuestos el uno al otro y articulados juntos, forman el *antebrazo*, que principia en el codo y termina por la *muñeca* en la *mano*. La parte superior del brazo unida á la espalda, tiene un solo hueso. Los dos huesos del antebrazo y el del brazo se juntan en el codo, de modo que el antebrazo puede doblarse hácia adelante.

El extremo de la *palma de la mano* se divide en cinco dedos llamados: *pulgar*, *índice*, *medio*, *anular* y *meñique*. Los dedos son desiguales en grueso y largo; pero todos en su extremo están defendidos y fortificados por las *uñas*. El índice, el medió, el anular y el meñique se doblan por dos partes; el pulgar por una sola, y así este es el más fuerte de todos ellos.

El hombre puede doblar y extender los dedos; separarlos y juntarlos: á causa de su desigualdad y flexibilidad, puede con ellos afianzar los objetos, cualquiera que sea su forma. La mano se ahueca para coger las bolas y otros cuerpos de semejante forma: el pulgar se comprime contra los otros dedos cuando sujeta las cosas planas y sutiles: toda la mano circunscribe los palos y otros objetos largos y redondos: juntando los dedos y ahuecando la palma de la mano, esta puede servir como una taza.

El brazo del hombre extendido con fuerza, obra como una palanca: con el *puño*, ó sea con la mano cerrada, puede golpear á semejanza de un martillo. Cuando un brazo sostiene algun peso, el otro se extiende hácia el lado opuesto, y con su posicion extendida proporciona equilibrio á la persona. Los dedos ayudados de un brazo robusto, sirven unas veces de ganchos, y otras de tenazas.

Aunque no es muy largo el brazo, sin embargo, manejando el azadon, una palanca, un pico, maromas ayudadas de garruchas, y toda clase de máquinas, desmonta los terrenos, construye casas, rompe las peñas, arranca los árboles, encauza las aguas, y saca de la tierra los metales.

El hombre nace desnudo; mas con la industria de sus manos, hace paños, telas, zapatos, y vestidos mejores que los que cubren á los animales. El hombre no tiene las uñas aguzadas como el gato y el tigre; no tiene dientes fuertes como el perro y el lobo; pero con sus manos se fabrica espadas, fusiles y otras armas mucho más terribles que las garras de los animales feroces y el veneno de las serpientes. Con las manos construye torres y castillos, donde se defiende de sus enemigos; con las manos fabrica naves para atravesar los rios, los lagos y los mares. Con la punta de los dedos hila y cose así como anuda los hilos de las redes para coger pájaros y peces. Los dedos tienen tal flexibilidad y ligereza, que corren diestramente sobre las teclas de un piano, sobre las cuerdas del violin, ó los agujeros de una flauta. La mano pinta; da diversas formas á los materiales imitando las figuras de las cosas; escribe y estampa en el papel, sobre el mármol y los metales, el pensamiento fugaz del hombre. Pero la mano necesita ser guiada por el entendimiento y ayudada con diferentes instrumentos, y de esto

modo ella hace al hombre muy superior á cualquiera de los más fuertes animales.

### Los huesos.

El cuerpo humano está en su totalidad sostenido por los *huesos*, que componen la armadura ó *esqueleto*. Sirven los huesos de apoyo y defensa al mayor número de las entrañas. Alrededor de los huesos se extienden las carnes; de aquellos toma nuestro cuerpo su extension, y de estas su forma.

Los huesos de los niños son tiernos; pero poco á poco van tomando la necesaria consistencia y magnitud, de modo que al llegar á los veinte años, el cuerpo se encuentra ya casi en su completo desarrollo.

Son varias las formas de los huesos: unos son largos como cañas; otros son aplastados, y otros redondos. Trabazon movable ó inmóvil de unos huesos con otros son las *coyunturas* ó *articulaciones*.

Los huesos más largos, que son los de las piernas y los brazos, tienen mayor dureza hácia el medio que á las extremidades. En las coyunturas su materia es esponjosa; y así, aunque allí se ensanchan, no por ello aumentan su peso. Los huesos mayores están huecos en todo su largo, y en las paredes de aquel canal interno se cruzan las laminitas huesosas á modo de red, para sostener una película en que se halla la sustancia grasienta llamada *médula* ó *tuétano*.

En el sitio de las coyunturas los huesos están revestidos de láminas blanquecinas y elásticas que se llaman *ternillas* ó *cartilagos*. Estas impiden que los huesos se gasten por su continuo roce, y al mismo tiempo facilitan el movimiento de unos sobre otros.

### Los ligamentos.

Si los huesos no tuviesen alguna trabazon en el sitio de las coyunturas, al menor movimiento del hombre se desunirían. Por esa razon están provistos de una especie de fajas que los sostienen unidos, y se llaman *ligamentos*, compuestas de fibras fuertes, blancas y elásticas.

En algunas partes son los ligamentos delgados como hilos, y en otras tienen la semejanza de cuerdas ó de fajas. Sutilísimos, por ejemplo, son los ligamentos que unen los huesecitos de los dedos en los puntos donde estos se doblan; más gruesos los que ligan la mano al brazo; y todavía bastante más anchos y más fuertes los que juntan el hueso del brazo con la espalda.

### Los músculos y los tendones.

La carne está dividida en muchas masas llamadas *músculos*. Todos los miembros del cuerpo humano, unos más, otros menos, están provistos de músculos. El mayor número de estos se ciñe en varias direcciones alrededor de los huesos.

Cada músculo está tejido con millares de hilos finísimos de sustancia carnosa, que se cruzan en varias direcciones, y todos ellos envueltos en una especie de forro, el cual en su extremidad se convierte, en unas partes en cuerda, y en otras en una tela, compuestas ambas de hilos de color de plata. Del mismo modo esas cuerdas ó telas membranosas pegadas á las cabezas de los huesos sirven para extender y doblar los brazos, las piernas y demas miembros; y en este caso se llaman *tendones*.

La lengua está provista de seis pares de músculos. Algunos de ellos tienen la facultad de alargarla y sacarlo fuera de la boca; otros de recogerla dentro: hay un músculo que puede levantarla hácia el paladar; otro puede hacerla doblar la punta sobre los dientes. A causa de la gran movilidad prestada por los músculos á la lengua, esta puede modular los sonidos que provienen del tubo de la voz, y componerlos en palabras.

También hay músculos sobre los cuales el hombre no tiene dominio. Tales son los del corazón, pues estos le hacen palpar aun durmiendo; los del pecho, que le ensanchan y le encogen para que se verifique la respiración; los del estómago y también los de los intestinos, que, con la mayor regularidad, mueven dentro los alimentos, sin que el individuo piense en tales operaciones.

El hombre tiene los músculos que obedecen á su voluntad, para usar de ellos oportunamente. Así, cuando quiere

trasladarse de un sitio á otro, por medio de los músculos adelanta una pierna y despues la otra, y anda. Con los músculos acerca la mano á la boca para introducir en ella los alimentos: á favor de los músculos, alza y baja con fuerza los brazos para cavar la tierra ó cortar leña: y en tanto que él mueve la mano, el pié y los demás miembros segun su voluntad, los otros músculos más internos obran sobre el corazon, sobre el estómago, los intestinos y otras partes, sin que la persona se aperciba de ello.

Los músculos son, pues, instrumentos que producen los movimientos internos y externos del cuerpo humano.

### Los nervios.

En la espina dorsal se halla una médula que tiene su origen en el cerebro, y se compone de la misma sustancia que él.

Del cerebro y de la médula dorsal salen una multitud de cordones ó hilos, llamados *nervios*, compuestos de filamentos sutilísimos, de igual materia que el cerebro.

Los nervios salen de dos en dos del cerebro y de la médula del espinazo; esto es, unos hácia la derecha, y otros iguales hácia la izquierda.

Doce pares de nervios salen del cerebro, y treinta pares de la médula dorsal, siendo ellos los troncos de donde parten la infinidad de nervios que se extienden por el cuerpo humano.

Por medio de los nervios que desde el cerebro van á los oidos, el hombre oye los sonidos; por medio de los nervios que se introducen en los ojos, vemos los objetos; por medio de los nervios que llegan á la boca, gusta el hombre los sabores; por medio de los nervios esparcidos en las narices, percibimos los olores; por medio de los nervios que se ramifican debajo de la piel, sentimos cuando alguna cosa toca en ella.

Tambien hay nervios que sirven para excitar los músculos y hacerlos mover.

Los nervios son, pues, los instrumentos de la *sensacion*, bajo todos conceptos, y juntamente con los músculos, tambien del movimiento de nuestro cuerpo.

## Los sentidos.

El hombre ve con los ojos; oye los sonidos por los oídos; percibe los sabores con la boca; advierte los olores por las narices; siente el calor, la dureza ó blandura de las cosas, tocándolas con su cuerpo, y en particular con los dedos. Estas cinco vías por las cuales el alma siente los objetos, se llaman *sentidos*:

Los sentidos, por lo tanto, son cinco, á saber:

El sentido de la vista.

El sentido del oído.

El sentido del olfato.

El sentido del gusto.

El sentido del tacto.

### El sentido de la vista.

El sentido de la vista está en los ojos. Para conocer cuán precioso es este sentido, cerremos un instante los ojos, y figurémonos que somos ciegos. Entónces cada paso nos conduce á un peligro; entónces ningun recreo tenemos con los colores más hermosos, ni con las bellezas que adornan la tierra, el cielo y los mares.

## CUENTO.

«Un niño nació ciego y vivió así algun tiempo. Sus hermanos y sus compañeros le hablaban del gran placer que experimentaban al ver el sol, las estrellas, los campos, los hombres, los animales y las ciudades. Le explicaban cómo las letras del abecedario representan todos los sonidos del lenguaje, y continuamente se ocupaban en leerle oraciones ó historias morales. El pobrecito se divertía mucho con tales relaciones; pero cuando luego reflexionaba que no podía moverse de un sitio á otro sin que álguien le guiase; que nunca le sería permitido ver el cielo estrellado, ni leer un

libro, tanto era lo que se afligía, que se le saltaban las lágrimas. Dios tuvo misericordia: un hábil oculista se presentó en la casa del ciegucecito, le observó cuidadosamente; y con unos instrumentos le abrió los ojos á la luz.

»El niño quedó en el primer momento asombrado y confuso al ver los colores y muchos objetos de que no tenía la menor idea. Creía entónces que cada una de aquellas cosas las llevaba pegadas en los ojos. Volviendo la vista al cielo se extasiaba, y, lleno de contento, le parecía renacer á un nuevo mundo. Lo primero que hizo fué ponerse de rodillas y bendecir mil veces á Dios misericordioso; luego dió las gracias al diestro cirujano á quien debía el beneficio inestimable de la vista.

»Los rayos del sol, á que no estaba acostumbrado, le herían los ojos, y por lo tanto, le fué preciso pasar algun tiempo encerrado en una habitacion oscura, hasta que poco á poco se acostumbrase á la luz del dia. En ese tiempo se aumentaron sus deseos de saber leer; y así, tan luego como estuvo curado, se proporcionó libros, é hizo rápidos progresos en sus estudios.»

Suele decirse que en los ojos se leen los afectos del alma. El ojo del hombre sano es brillante, alegre y claro: el del enfermo es triste, amarillento ó rojizo. A los que se enfurecen demasiado, se les irritan é hinchan los ojos. El melancólico deja la vista parada sobre cualquier objeto; vuelve los ojos con indiferencia hácia las más agradables escenas de la naturaleza, y parece siempre dispuesto á prorrumpir en llanto.

Los ojos están colocados debajo de la frente en sitio elevado, para que podamos ver muchos objetos á la vez.

Sobre los ojos están arqueadas las *cejas*. El color más ó ménos oscuro del pelo de que están formadas ayuda á la vista, mitigando una luz demasiado fuerte. Por esta razon el hombre suele aproximarlas á los ojos, arrugándolas, cuando de la oscuridad pasa repentinamente á un gran resplandor. Las cejas impiden que el sudor de la frente caiga sobre los ojos y los irrite.

Para la mayor defensa de los ojos están los *párpados*, que son dos velos movibles que los cubren y los descubren.

Los párpados son muy sutiles y un poco traslucientes de modo que, aun cuando los cerremos, á través de ellos distinguimos la claridad.

El oficio de los párpados es impedir que el aire seque los humores de los ojos; tenerlos cubiertos para dormir; preservarlos de la luz demasiado viva, y limpiarlos de los cuerpecillos que se pusieren sobre ellos.

Los párpados están guarnecidos con unos pelitos arqueados hácia afuera, que se llaman *pestañas*. Estas sirven para impedir que los ligeros cuerpecillos esparcidos por el aire se introduzcan en los ojos, y nos pongan á riesgo de perder la vista.

Los ojos, defendidos así de los cuerpos exteriores, continuamente se hallan bañados de un líquido que se llama *humor lagrimal*: este sale de una glándula colocada en la cavidad del ojo. Cuando tenemos alguna pena, exprimimos, sin poderlo evitar, esa glándula, y el humor sale en abundancia sobre los ojos y hace correr las lágrimas.

El humor lagrimal se derrama continuamente sobre el globo del ojo, para facilitar los movimientos rápidos de los párpados, suavizar el roce continuo de ellos con el mismo globo, é impedir que el ojo se irrite con la luz ó se seque la parte expuesta al aire. Además de esto, mantiene tambien húmeda la cavidad de la nariz, con la cual se comunica.

Las cejas, los párpados, las pestañas y el humor lagrimal son los guardas y defensores de los ojos.

El globo, llamado propiamente *ojo*, es casi redondo; se compone de membranas ó túnicas, dentro de las cuales hay tres diversos humores trasparentes, separados unos de otros por donde pasa la luz.

La superficie exterior del ojo, por delante, es trasparente. Una de las membranas termina en un disco, el *iris*, de color pardo, negro ó azulado, con una abertura redonda en su centro llamada *pupila* ó *niña del ojo*. La luz, pasando la superficie exterior, entra por esa abertura, atraviesa los humores, y va á fijarse en el fondo del ojo: este fondo está revestido con un nervio llamado *retina*, sobre el cual representa la luz los objetos que el hombre tiene delante.

Si los globos de los ojos estuvieran fijos en sus cavidades, no podríamos volverlos con prontitud hácia diferentes

objetos, y tendríamos que volver la cabeza continuamente de un lado á otro, causándonos esto gran incomodidad. La Providencia ha colocado en cada una de dichas cavidades seis músculos que, obedeciendo prontamente á nuestra voluntad, mueven los ojos hácia todos lados. A causa de esa preciosa movilidad, nuestros dos ojos hacen las veces de muchos que estuviesen fijos, como los de los insectos y otros animales.

De todos los cuerpos luminosos parten rayos de luz, que cualquiera puede fácilmente ver, entornando los ojos al mirar la llama de una vela. Pues bien, esos rayos se dirigen al ojo de quien los mira; pasan por la pupila, atraviesan la cavidad del ojo, y se van á fijar sobre la retina, en la cual, como en un espejo, reflejan la imágen de la llama y de todo otro objeto que el hombre esté observando.

Algunas personas tienen los ojos más redondos de lo conveniente; lo cual impide que la luz pueda obrar bien dentro del ojo, y esas no ven claramente sino los objetos que tienen muy cerca: á tales personas se les llama *miopes* ó de *vista corta*.

Los hombres cuando se acercan á la vejez tienen, por lo regular, los ojos débiles y hundidos. Tampoco en este caso la luz puede pintar bien los objetos en el fondo del ojo, y aquellos no ven las cosas tan claramente como las veían cuando jóvenes. Los que tienen tal defecto se llaman *présbitas* ó de *vista cansada*.

Para remediar esos defectos de la vista, los hombres han ideado el modo de trabajar el cristal, de reducirlo á lentes y hacer anteojos.

No basta que los ojos estén sanos, que sean de buena forma y que vean claro; es necesario además que se muevan los dos á un mismo tiempo y en igual direccion. A los que tienen el defecto de torcer los ojos para mirar, se les llama *bizcos*.

El ejercicio continuo, pero moderado de la vista; el aire puro y fresco; la limpieza de los ojos; las habitaciones ventiladas; la moderacion en las comidas, y especialmente en las bebidas fuertes, contribuyen á que el hombre conserve una vista hermosa hasta la más avanzada edad.

Se gasta principalmente la vista usándola muy de con-

tinuo en labores delicadas á la luz de una vela, al reflejo de la luna, ó á otra luz muy débil. El que viaja sobre la nieve, ó por lugares arenosos donde el aire está cargado de polvo; el que pasa repentinamente de una completa oscuridad al resplandor del sol, ó está largo tiempo expuesto á sus ardientes rayos; el que con exceso bebe vino y licores espirituosos; el que de cualquier modo tiene una vida relajada, gasta ó pierde la maravillosa facultad de la vista.

### El sentido del oido.

Muy placentero es el gorjeo del ruiseñor: los sonidos de los instrumentos músicos tambien recrean el ánimo, le conmueven, le entusiasman: las canciones de una voz melodiosa penetran en el corazon y le llenan de placer ó de suave melancolía. El hombre debe todos estos deleites al sentido del oido, que tiene por instrumento un aparato delicado y complicadísimo compuesto de tres partes esenciales: *oreja y conducto auditivo externo, caja del tambor y oido interno ó laberinto.*

La oreja recoge los sonidos de la voz, y por ese medio hace comprender á la persona lo que otra expresa con la palabra. Todo niño, prestando con atencion el oido á los avisos de sus padres y á los preceptos del maestro, aprende cuanto le es necesario para conducirse bien en el mundo. El oido sirve asimismo, particularmente en la noche, para librarnos de algunos peligros.

Los sordos están privados del beneficio del oido; y los que así nacen son tambien *mudos*, porque no se aprenden los idiomas sin oir hablar á los demás.

La limpieza en las orejas; el vivir en aire libre y sano; el ejercicio continuo del oido, haciéndole escuchar aun los más ligeros rumores, pueden acrecentar la agudeza de sentido tan precioso.

El que tiene por costumbre habitar y dormir en sitios húmedos; el que frecuentemente se halla entre ruidos estrepitosos, gasta el oido. Las personas que tienen su morada junto á las cascadas impetuosas de los rios, y los artilleros precisados á conmover su oido con el estruendo del cañon, fácilmente se ponen sordos. La edad avanzada suele endu-

recer las partes blandas y delicadas de los oídos, perdiendo estos su actividad: por esa razón muchos viejos son sordos, ó cortos de oído.

### El sentido del olfato.

Con la nariz sentimos que las rosas y otras flores son fragantes; que las inmundicias son pestilentes. La nariz es el instrumento del *olfato*: es una especie de centinela puesto en sitio elevado y cerca de la boca, para avisarnos con el olor desagradable que despiden los alimentos corrompidos y nocivos, que no debemos introducirlos en la boca; porque si los comiésemos, el estómago se trastornaría y enfermaríamos. Al contrario las frutas maduras y los sanos manjares con sus olores perfumados nos excitan á llevarlos á la boca.

La nariz nos advierte que no permanezcamos donde haya olores pestilentes; porque allí, respirando un aire corrompido, se perjudica notablemente nuestra salud.

Cuando pasamos cerca de una planta florida, ó aproximamos á la nariz una rosa, sentimos un olor agradable. Aunque no se vean salir exhalaciones de las rosas ó de cualquier sustancia olorosa, no por eso deja de ser cierto que de allí sale olor, así como de las sustancias corrompidas sale el hedor. Si la vista del hombre fuese mucho más fina de lo que es en realidad, vería que aquellas exhalaciones no son otra cosa que sutilísimas partículas impalpables de las cosas que producen los olores, las cuales se desprenden de los cuerpos, sin que estos disminuyan sensiblemente en peso.

### El sentido del gusto.

Dulce es el azúcar, ácido el vinagre, salobre la sal, amarga la almendra de algunas frutas, mas para sentir lo ácido, lo salado y lo amargo, es necesario que el azúcar, el vinagre, la sal y la almendra toquen á la lengua ó al menos á los labios, á las encías ó al paladar; es preciso que se disuelvan y se mezclen con la saliva.

Las sustancias que introducidas en la boca no hacen sen-

tir sabor alguno, tienen el nombre de *insípidas*: tales son, por ejemplo, el agua pura, el pedernal y varias tierras. Por el contrario, las sustancias más *sápidas* son aquellas que inmediatamente mezclan sus jugos con la saliva, como si fuesen una sola cosa: esto se verifica en la sal. Cuando la lengua se cubre de una pasta blanquecina, como sucede en las enfermedades, entónces aquel revestido de la lengua impide que las partículas sabrosas toquen en ella, y los mejores manjares parecen insípidos.

Encima de la lengua está la parte principal donde el hombre siente los sabores; pero tambien los lábios, lo alto de la boca, ó sea el *paladar*, y la entrada de la garganta, pueden hacer sentir el gusto de las sustancias.

El aguardiente, los licores espirituosos y en general las bebidas fuertes gastan el sentido del gusto: el excesivo uso de comidas condimentadas con pimienta, canela y otras especias, le disminuyen. Todas esas sustancias ardientes perjudican tambien mucho al cuerpo humano, especialmente cuando no ha concluido de crecer, y por lo tanto los niños deben abstenerse de ellas.

### **El sentido del tacto.**

Las plantas de los pies no solamente sirven para sostener el cuerpo del hombre, y las manos para dar forma á las cosas: los pies sienten si el terreno que uno pisa está duro ó blando, si desigual ó resbaladizo, y esto advierte al hombre del peligro que puede haber en un camino mal seguro: la mano siente que el marfil es suave, que la lima es áspera. Las pequeñas desigualdades de los objetos no pueden ser percibidas por los ojos: la mano las reconoce al tocarlas con las yemas de los dedos.

Todas las partes del cuerpo humano perciben más ó menos el contacto con otros objetos. Por eso el hombre siente sobre todo su cuerpo la frialdad, el aire caliente, la humedad de la noche: conoce cuando los objetos son desiguales ó lisos, duros ó blandos, sólidos ó líquidos, pesados ó ligeros.

Tambien las partes interiores del cuerpo conocen el contacto con otras sustancias; por eso sentimos las comidas y bebidas frias ó calientes cuando bajan por la garganta al

estómago. Si los olores esparcidos por el aire no tocasen las partes interiores de la nariz, el hombre no podría percibir los olores: si los sonidos no tocasen en el oído, nada oiríamos: si las sustancias no tocasen á la boca, nada conoceríamos de los sabores.

El tacto no sólo ayuda al sentido de la vista, sino que muchas veces corrige los errores á que los ojos nos inducen. Si el hombre se fiase solamente en la vista, creería que los objetos los tenía todos á igual distancia de sí; no sabría cuándo uno estaba delante y otro detrás; pero tocándolos desde niño, se persuade que los unos están cerca y los otros más léjos, y así se acostumbra á medir con la vista el espacio que hay entre estos y aquellos.

Por eso, cuando el hombre ve una figura pintada sobre un lienzo, la cree formada de bulto; mas luego que la toca con sus dedos encuentra solamente los colores puestos en un plano el uno junto al otro.

### La epidérmis ó exterior de la piel.

Todo el cuerpo humano está cubierto de una piel fina, el *dérmis*, cuyo exterior es la *epidérmis*, la cual no tiene nervios de ninguna especie. Ella sirve principalmente para impedir que los objetos produzcan impresion demasiado viva sobre los nervios esparcidos en los tejidos y en el *dérmis*.

Por entre las particulas de la epidérmis trasuda constantemente un líquido parecido al aceite, para impedir que la piel se reseque demasiado y se resquebraje. Por esa razon cuando la piel finísima de los labios se resiente del viento, muchas personas suelen untarla con pomadas para que no se les abran grietas. Cuando el líquido grasiento sale demasiado abundante y se detiene sobre la piel, es dañoso al cuerpo humano. Por tanto, es necesario para conservar la salud lavarse con frecuencia el cuerpo y mudarse la ropa interior. Las *uñas* defienden y fortalecen las extremidades de los dedos; por eso el hombre puede con las puntas de estos afianzar las cosas, é introducirlos en las sustancias algo resistentes.

En cierto modo pertenece tambien al *dérmis* el *pelo* ó los *cabellos*, que son unos hilos sutilísimos con su raiz dentro de

la piel. Se componen de un tejido por el cual corre un jugo de nutricion, cuya vária densidad ó naturaleza hace aparecer al pelo de color castaño, negro ó rubio. Cuando escasea ese jugo los cabellos se vuelven blancos y luego se caen. El pelo resguarda la cabeza de los golpes y de la intemperie, la conserva el necesario calor y embellece la persona.

La epidérmis está toda llena de pequenísimos agujeros, ó sean *poros*, de los cuales, unos dan paso á los pelos, y otros dejan salir el sudor y la grasa.

Si sucede alguna vez que se rompe la epidérmis, entónces los orificios se descubren; y si por desgracia al mismo tiempo corre sobre ella la baba de un perro rabioso, ó el veneno de la víbora, inmediatamente absorben el líquido ponzoñoso, que produce casi siempre la muerte.

## CUENTO.

---

Ahora vais á saber lo que sucedió á un niño llamado Federico.

«El picaruelo habia tomado la mala costumbre de martirizar á los pájaros y á cualquiera otro inocente animalito que caía en sus manos. Ciertó dia, paseando por el campo, descubrió un nido que habia entre las ramas de un árbol. El muchacho, deseando atar un hilo á las patitas de aquellos pobres pajarillos y arrastrarlos de una parte á otra, en seguida trepó al árbol y llegó á donde estaba el nido. Pero, ¿qué sucedió? Apénas extendió la mano, una víbora que allí estaba escondida, le mordió un dedo. Es decir, la víbora con sus dientes agudos como agujas rompió la epidérmis, y al mismo tiempo vertió dentro de los agujeritos de la piel del pobre niño, el veneno que guardaba en sus encias. La ponzoña se comunicó á todo el cuerpo, y el muchacho fué acometido de tal calentura y abatimiento, que se moría por instantes. Afortunadamente llegaron en su auxilio personas cariñosas é instruidas, que corrieron á la botica en busca de remedios convenientes, y con ellos le curaron.»

En ninguna parte del cuerpo humano se siente mejor el tacto que en las yemas de los dedos. Para tal fin están formados de una especie de almohadilla de carne blanda, provista de multitud de nervios finísimos, cubiertos de las demás sustancias que visten lo restante del cuerpo.

Manejando el martillo, el azadon, el arado y toda clase de instrumentos groseros, la piel de la mano se endurece y forma callo. La piel encallecida impide sentir vivamente las impresiones del tacto; y por esto las manos del campesino, del carpintero, del herrero y de otros artesanos son más insensibles que las de las personas que no ejercen oficios fatigosos. Pero aquellos en cambio tienen la ventaja de no sentir fácilmente las picaduras de los insectos, el rigor del frio, el calor, ni otras incomodidades. Por igual motivo los pobres que andan descalzos, pierden la sensibilidad del tacto en los pies.

### **Las cuatro edades del hombre.**

El hombre se compone de cabeza, tronco, piernas, pies, brazos y manos: el hombre está provisto de los sentidos de la vista, del oido, del olfato, del gusto y del tacto. Pero, ¿cuándo el hombre principia á usar las manos, los pies y los sentidos? ¿Cuándo el cuerpo crece, se vigoriza, decae y se consume?

El hombre acabado de nacer es delicado, débil, incapaz de servirse de las manos para llevarse su alimento á la boca, de hacer uso de sus pies para andar, de la voz para hablar. Si entónces todos le abandonasen, pronto se moriría de hambre. Pero la madre amorosa le alimenta, le envuelve en suaves pañales y se desvive porque su hijo se crie sano, fuerte y hermoso. ¡Cuántos cuidados, cuántos afanes y dolores hemos costado á nuestras cariñosas madres! ¡Con cuánto amor, con cuánta obediencia estamos obligados á recomendarlas!

De mes en mes el niño va creciendo: la cabeza se le cubre de pelo, y toma fuerza su cuerpecito. Despues le salen los dientes, mastica y principia á servirse de los miembros para sus principales necesidades. Al llegar á los dos años, ya nombra á su padre, á su madre, los alimentos y otras

cosas que necesita. Los niños que aprenden pronto á hablar, á los tres años están en disposicion de aprender á leer: niños hay que á la edad de cuatro años leen ya perfectamente. Esta es la primera edad de la vida, llamada *infancia*, que concluye al séptimo año.

La edad entre los siete y los trece ó quince años se llama *puericia* y la comprendida desde aquel término á los veintiuno ó veinticinco, *adolescencia*. Cuando llega el niño á los diez años está ya bastante desarrollado, y su estatura pasa de la mitad de la regular de un hombre: todo su cuerpo crece y se fortifica. En él entónces nace el valor; puede soportar cualquier fatiga, y principia á arriesgarse á los peligros. Esta es la edad en que todo niño debe aplicarse al estudio y al aprendizaje de un oficio: entonces su entendimiento se acostumbra á reflexionar y el cuerpo á trabajar. Solamente con tan preciosas costumbres se adquieren despues los medios de subsistencia y los dulcísimos placeres de poder compartir los bienes que poseamos con nuestros amados padres, con nuestros hermanos, con los amigos y con los pobres. ¡Desgraciado el adolescente que no emplee un tiempo tan útil en aprovechar los conocimientos que hayan procurado darle los encargados de su educacion!

A los diez y ocho años el cuerpo tiene ya casi toda la estatura del hombre, aunque los miembros no han adquirido todavía la conveniente extension. El individuo tiene á este tiempo la dentadura completa, ménos las muelas llamadas del *juicio*; el cabello es fuerte: en el rostro sale barba, y se hace sentir el ardor de la *juventud*, que así se llama esta edad vigorosa. La reflexion, el estudio y el continuo trabajo deben moderar la natural impetuosidad. Así, pues, en tanto que la complexion se va robusteciendo, el jóven juicioso se dedica con empeño al trabajo y gana dinero para sí y para sus padres, cuando estos lo necesitan.

Poco á poco el hombre va adquiriendo más carnes; los miembros se redondean, y al llegar á los treinta años el cuerpo tiene toda su perfeccion. Entónces el hombre muestra en la cara la majestad; la fuerza, en el pecho ancho, en la espalda, en los brazos robustos y en las piernas provistas de fuertes músculos. Esta es la edad *viril*, y en ella el hombre recoge el fruto de los conocimientos adquiridos en la

puericia y adolescencia; entónces llora las horas perdidas en vanos pasatiempos y reconoce la utilidad de los buenos consejos de sus padres y maestros. No siente ya el trabajo, porque se ha acostumbrado á él; porque se consuela dividiendo con su esposa el pan ganado con su propio sudor, y alimentando con él á sus queridos hijos, que le rodean y él estrecha en su seno, besándolos con el corazón en los lábios.

De allí adelante, según el hombre va entrando en edad, la carne, la piel y todos los miembros pierden su vigor. El cuerpo humano empieza á sentir que es una máquina usada, y resiste ménos que ántes las intemperies, el trabajo y las enfermedades.

Pero cuando se manifiesta con más evidencia el deterioro del cuerpo humano es al llegar á los sesenta años, en cuya edad entra en la *vejez*. Entónces la piel se pone amarilla y reseca; la frente se llena de arrugas; los dientes se caen; los cabellos, ya sin jugo, se vuelven blancos ó dejan calva la cabeza. Disminuye la fuerza para tener derecha la espina dorsal, y por esto la cabeza se inclina adelante; el espinazo se encorva, y toda la persona del viejo tiene que apoyarse en un bastón. En la edad avanzada cede la robustez, los humores se agotan; la carne se afloja; el oído se entorpece; la vista se debilita; los carrillos se hunden; los labios se encogen; la barba se hace puntiaguda, la piel se arruga y los huesos se ponen quebradizos.

Si la *vejez* avanza hasta los noventa años, llámase *decrepitud*. De día en día van escaseando entónces las fuerzas del cuerpo, del espíritu y de la memoria, hasta que llega la muerte, siendo pocos los hombres que cumplen cien años.

Los que saben conservar el cuerpo y pasan la vida en constante laboriosidad y buenas costumbres, pueden esperar que alcanzarán sanos á la *decrepitud*, llegando tranquilos de esta vida á la eternidad.

## LAS NECESIDADES DEL HOMBRE.

Dios ha colocado á los hombres sobre la tierra, y les ha provisto de la precisa capacidad para satisfacer sus propias necesidades, á fin de que vivan en ella un cierto

tiempo. ¿Mas cuáles son las verdaderas necesidades del hombre?

Si á uno le tapasen la boca y las narices de modo que no pudiese respirar, pronto moriría de sofocacion: el hombre perece tambien, si el aire que respira es pestilencial; luego es una verdadera necesidad el *respirar aire sano*.

Si un hombre no tuviese con qué saciar el hambre, ni con qué extinguir la sed, al cabo de cinco ó seis dias moriría. El *alimento* y la *bebida* son tambien verdaderas necesidades del hombre.

Si el hombre no supiese acercarse las manos á la boca para poner en ella la comida; si no pudiese huir de la intemperie ó de las fieras que intentasen hacerle daño; si no pudiese trasladarse de un sitio á otro en busca del sustento, de aire sano, de vestidos y habitacion; en suma, si no tuviese la facultad de mover sus miembros y su cuerpo, moriría apénas naciese. El *movimiento* es una necesidad del hombre.

Cuando el hombre se ha fatigado en busca de alimento; cuando ha pasado el dia trabajando, siente por la noche tal languidez, que abandona las tareas y se acuesta. Luego, sin poder evitarlo, se apodera de él un dulce sopor, se le cierran los ojos y se duerme. El que no descansase ni durmiese algunas noches consecutivas, enfermaria; y el que por más largo tiempo no pudiese reposar ni dormir, moriría de cansancio. Verdaderas necesidades del hombre son, pues, el *descanso* y el *sueño*.

Si en el rigor del invierno el hombre desnudo estuviese mucho tiempo expuesto á la lluvia, á la nieve y al hielo, se quedaría helado. Por lo tanto, el *vestido* y la *habitacion*, que proporcionan al hombre calor y albergue, forman una de sus verdaderas necesidades.

Finalmente, si hubiese personas tan perversas que abandonasen á un niño en medio de una selva, el desdichado no viviría mucho tiempo, ó por lo ménos no despejaría su entendimiento, no sabría hablar, y se igualaría con las bestias. Los niños aprenden á andar, imitando á los adultos: llegan á ser juiciosos prestando obediencia á sus padres y maestros. Con que indudablemente, *la vida social*, es una necesidad del hombre.

## La respiracion.

El médico que asistia en la casa de Juanito, un dia se puso á explicarle con las siguientes palabras el modo de verificarse la respiracion del hombre.

«El hombre, al respirar, hace dos operaciones bien distintas: primero inspira y recoge hácia sí el aire con la boca y con las narices, y le introduce en el pecho por el conducto de la garganta: en seguida, por el mismo conducto lo espira ó vuelve afuera.

»Cuando el hombre recoge el aire, baja este por el tubo llamado *tráquea*: á su entrada en el pecho, el tubo se divide en dos, y estos luego se subdividen en otros varios conductos, que llevan el aire á las diversas partes de los *pulmones*.

»Fresco, enjuto y sin olores desagradables debe ser el aire de las habitaciones. Tú, Juanito, cuidarás de no respirar mucho tiempo el aire corrompido de las lagunas, ni permanecer donde se halle infestado el aire por el aliento de muchas personas. El aire se corrompe tambien con el tufo de las luces, la grasa vertida en la lumbre, las sustancias enmohecidas y las inmundicias. Muy dañoso es el dormir donde haya ropas mojadas puestas á secar: donde tengan humedad las paredes recién blanqueadas: donde haya flores olorosas, y donde se encienda carbon. Descuidando estas advertencias te expondrás á morir ó al ménos adquirirás una fiebre muy dañosa.»

## La voz.

Al dia siguiente, apénas Juanito vió al doctor, se acercó á él con mucho agasajo y le suplicó le explicase cómo salen las voces de la boca del hombre.

El complaciente doctor le dijo: «Tu curiosidad, querido mio, es muy loable; porque tiene por objeto adquirir conocimientos necesarios, y yo con mucho gusto procuraré ha-

certe comprender los prodigios del sonido y de la voz.» Diciendo así, cogió de la mano al niño, le llevó á un bosque inmediato, y de una rama fresca de castaño, cortó una varita á modo de canuto, como de un palmo de larga. Despues se puso en la boca aquel canutito por uno de sus extremos, y apretándole entre los lábios, sopló dentro de modo que salió un sonido. Juanito al oirlo se echó á reir y quiso probar á soplar tambien él en el canuto.

«¡Bravo! Juanito, exclamó el médico; ya eres un músico. Figúrate ahora, hijo mio, que es algo semejante á este silbato el conducto del aire que baja al pecho del hombre. El aliento es empujado hácia fuera por el conducto del aire, y en el sitio de la garganta, donde está el nudo llamado *muz* ó *bocado de Adan*, bate contra algunas membranas y ciertas cuerdecitas unidas á ellas, de las cuales, como del canutito, sale un sonido. Nuestra boca, haciendo sonar el silbato, representa la cavidad del pecho donde es empujado el aire, nuestros lábios y la embocadura del canuto figuran la abertura, llamada *glotis*, en que se estrecha la garganta y se forma el sonido.

»Pero ese sonido que de la garganta del hombre viene á la boca, recibe en ella varias modulaciones de la lengua, de los dientes, del paladar y los labios, y se convierte en sonidos articulados, sílabas de las cuales se componen las palabras, que, á su vez, expresan *ideas*.»

Aquí Juanito replicó.—Y si en ese conducto del aire, que tenemos en la garganta, se nos entrase algun bocadito y lo atascase, ¿qué sucedería?

—Esa desgracia, contestó el doctor, suele acontecer á los niños glotonos. Verdad es que la comida para bajar al estómago debe pasar por encima del agujero del conducto de la respiracion y de la voz; pero este agujero le tapa una lámina movable, y los alimentos masticados pasan sobre ella, como por un puente, para entrar en el conducto situado más atras, el cual los conduce hasta el saco del estómago. Sin ese ingenioso medio defensivo, la comida caería precisamente en el canal del aire y ahogaría al hombre. Esto se comprende fácilmente atendiendo á la incomodidad que sentimos cuando un sorbo de agua ó una miga de pan se resbalan por casualidad y nos atragantan.

## El hambre y la sed.

Quando el estómago está vacío, el hombre sano se siente excitado á llevar los manjares á la boca por el grato estímulo del *apetito*. Si no come, á poco tiempo es molestado por cierta tirantez en el fondo del estómago, la cual parece que le importuna y le punza para que se nutra, y esto se llama *hambre*. Si el hombre no se alimenta, en pocos dias deja de vivir: el hambre le recuerda que introduzca en el estómago alimentos para conservar la vida.

Los niños y los jóvenes tienen necesidad de reponer frecuentemente los alimentos, porque en poquísimo tiempo los consumen en el estómago, trasformándolos en sustancias para su cuerpo. Esa necesidad es mayor cuando el cuerpo todavía no ha llegado á su total desarrollo, porque con abundante nutrimento van las partes que le componen aumentando de dia en dia en grueso y extension. Al contrario sucede á los adultos y los viejos, que, como han concluido de crecer, no se sienten con tanta frecuencia excitados por el hambre á nutrirse.

Quando comemos con abundancia cosas secas ó saladas; cuando sufrimos calor ó nos hallamos enfermos, bien naturalmente, sentimos sequedad en la boca, y con ella un deseo y necesidad de beber: esto es lo que se llama *sed*.

## Masticacion y deglucion.

Los alimentos introducidos en la boca, son primeramente afianzados y divididos por los dientes, luego desmenuzados, y por último molidos y empastados con la saliva; la cual, apénas la comida entra en la boca, se aumenta para envolver los manjares masticados. Por eso, cuando el hombre tiene hambre, á la vista ó al olor de un manjar sabroso siente que se le llena la boca de saliva que parece agua.

Concluida la masticacion de los alimentos, la lengua los hace pasar á la garganta para ser tragados. El conducto de la garganta, llamado *esófago ó tragadero*, está compuesto de modo que oprime de arriba abajo la comida, forzándola á

bajar al estómago. Esta operacion se hace por sí misma, aun cuando el hombre esté distraido; pero no debe descuidarla tanto que los alimentos, al tiempo de tragar, se le resbalen hácia el conducto del aire. Los niños glotones que comen de prisa; los que al comer, saltan, juegan y hacen contorsiones; los que no se sientan á la mesa con la debida quietud, corren peligro de que se les introduzcan partículas de la comida en la nariz ó en el conducto de los pulmones, causándoles tos ó grandes incomodidades.

Mayor cuidado aun debe ponerse al beber, porque los líquidos se pueden escurrir más fácilmente á otro conducto. El hombre de buenas costumbres y cuidadoso de su salud, bebe despacio, inclinando la cabeza un poco hácia atrás.

### Digestion.

Los alimentos introducidos en el estómago, se detienen allí algunas horas. Ese tiempo se disuelven y forman una pasta muy blanda, lo cual se verifica por el calor del cuerpo, el aire, la saliva, el movimiento y un jugo propio del estómago, llamado *jugo gástrico*.

Los dulces y las frutas ágrías trastornan la digestion. Debemos muy bien guardarnos de cargar demasiado el estómago con alimentos de cualquier clase que fueren; porque no pudiendo ser digeridos, nos causarían dolores de vientre y graves enfermedades.

Cuando principia la digestion, parece que todas las fuerzas del hombre se reconcentran en el estómago para ayudarle á modificar la pasta de los alimentos. Entónces toda fatiga del cuerpo, ó grave ocupacion del espíritu, es dañosa para la salud; por lo cual sábiamente los maestros de oficio dejan á sus operarios reposar una hora, ó más, despues de haber comido.

El hombre debe comer solamente lo que le baste para saciar el hambre, y beber lo preciso para extinguir la sed. Es un error creer que el mucho comer se cambia siempre en mucho nutrimento y vigor. Lo que se coma en tanta cantidad que no pueda digerirlo el estómago, no hará provecho, y tal vez ocasionará enfermedades.

Los alimentos que mejor nos convienen, son: el pan, las

pastas, las legumbres, la fruta, la leche, los pescados, las aves, la carne de vaca, de ternera, de carnero, de cerdo, y otras. Las pastas y las legumbres no son tan nutritivas como los pescados, ni estos lo son tanto como las carnes; pero tales alimentos han de tomarse con moderación.

Las viandas condimentadas con mucha sal ó muchas especias no son saludables. Los utensilios de la cocina para preparar los alimentos deben estar bien limpios; bien estañados los de metal, y los de barro con su barniz muy lucido.

## CUENTO.

---

«La mujer de un trabajador puso para la cena en una cacerola de cobre un poco de carne condimentada con vinagre. Luego la mudó á una cazuela, y la dejó sobre el vasar. Se fué á casa de una vecina, y entre tanto el marido, hombre gloton y goloso, entró y vió la cazuela de la cena, sintiendo gran deseo de probar el tal guisado. En efecto, comió una tajada, despues otra, y por último, hasta lo pegado al barniz de la cazuela,

»Cuando volvió á su casa la mujer, encontró á su marido atormentado de fuertes dolores de vientre. La pobre quiso darle inmediatamente á beber agua tibia con un poco de aceite; pero aquel hombre brutal, que sólo reconocia la virtud de todos los remedios en el aguardiente, no consintió en tomar otra cosa que esta fuerte bebida.

»Pasada una hora, los dolores aumentaron tanto, que el enfermo se sentía morir, y la mujer tuvo que ir en busca del médico. Este llegó cuando ya era tarde; pues murió el trabajador en medio de espantosos lamentos.

»La mujer lloraba sin consuelo: el médico tambien tuvo gran sentimiento, conociendo que la glotoneria y la ignorancia habian hecho perecer al miserable zapatero. El doctor explicó á los circunstantes que, lo ácido del vinagre obrando en el cobre y el barniz de la cazuela, había producido un veneno que aquel infeliz llegó á tragarse, y luego él mismo había hecho su mal imposible de curar, bebiendo el aguardiente.»

La más sana bebida es el agua: ella refresca, adelgaza y purifica la sangre; ayuda al estómago, á los intestinos y á los nervios; conserva al hombre tranquilo y sereno. Las bebidas fuertes irritan la sangre, y por eso suelen anticiparse la muerte muchos hombres que abusan del aguardiente ó licores espirituosos. Este abuso es mucho más pernicioso en los que viajan en el rigor del invierno.

Los licores trastornan la digestion, y embriagan al hombre de modo que le quitan todas sus facultades. El hombre que se embriaga, no puede gobernar su casa ni sus negocios: si en algun tiempo es rico, se vuelve pobre. Los borrachos generalmente mueren en la flor de su edad, por haberse alterado los tejidos, la sangre y demas humores vitales.

## CUENTO.

«En cierto tiempo hubo un tejedor llamado Francisco, el cual, no habiendo aprovechado las lecciones de la escuela, cuando llegó á jóven era un completo ignorante de todos los estudios, y de una conducta desarreglada. Todo su deleite consistía en acompañarse con jóvenes viciosos que siempre andaban visitando las tabernas de la poblacion.

»Cuando llegó á los veinte años, quiso la suerte que, muriendo un pariente suyo muy rico, heredase todos sus bienes. Desde aquel dia el tejedor, lleno de orgullo, principió á gastar coches y lujo, y aparentar grandes conocimientos en todas las ciencias; pero las gentes, que sabían muy bien que aquel no había cursado más que en los bancos de la taberna, se reían de tan estúpida vanidad.

»El necio y rico señor pasaba los dias holgando en las fondas, donde pronto encontró excelentes bebedores que le acompañasen en sus bromas. Aquellos fingidos amigos le animaban á embriagarse, porque cuando le faltaba el conocimiento, fácilmente le ganaban el dinero en el juego. Diariamente volvía Francisco á su casa despues de la media noche, y alborotando la vecindad, maltrataba á su mujer y á los criados.

»La conducta de aquel mal hombre llegó á oídos de la

justicia, y las autoridades trataron de ponerle preso; pero él prometió enmendarse, y le dejaron. Volvió de nuevo Francisco á sus vicios, y no tardó mucho tiempo en destruir todo su caudal, quedando reducido á la mayor miseria.

«Una noche, volviendo á su casa hecho una cuba, pasó junto á un molino y se puso á llamar á la puerta con golpes estrepitosos. El molinero, que dormía tranquilamente, despertó asustado creyendo que fuesen ladrones, y bajó con un fuerte palo en la mano. Abrió la puerta, y encontrándose con aquel borracho insolente, le magulló el cuerpo á garrotazos.

»Francisco llegó á su casa hecho una lástima. Se acostó medio muerto, y como no tenía dinero para pagar un médico y las medicinas que le curasen de los golpes, fué preciso llevarle á un hospital; donde acabó miserablemente sus días.»

### La sangre.

La sustancia extraída de los alimentos, por la elaboración del estómago y de los intestinos, se llama *quilo*. El quilo es blanquecino y muy semejante al suero. Absorbido por conductitos esparcidos en los intestinos, se incorpora en seguida con la sangre, tomando el color rojo y convirtiéndose en la misma sustancia de ella.

La sangre corre dentro de unos tubos que están esparcidos por todo el cuerpo del hombre y se llaman *artérias* y *venas*. Los tubos que desde el corazón llevan la sangre á las diferentes partes del cuerpo, se llaman artérias. Las venas son las que, tomando la sangre de las arterias, reciben la sustancia nutritiva absorbida por los intestinos, y conducen al corazón las dos cosas ya mezcladas.

El corazón se dilata y se contrae sin cesar, causando así las *palpitaciones*. A cada uno de estos golpes, da un empuje á la sangre y la obliga á entrar en las artérias: á cada uno de estos empujes, sentimos un golpe en el *pulso*.

La sangre está en continuo movimiento, pasando del corazón á los pulmones, por las venas á las artérias y de estas otra vez á las venas por ramitas capilares; lo cual se llama *circulación de la sangre*. Con esta incesante circulación la

sangre corre por los tejidos, y nutre, alienta y vivifica todas las partes del cuerpo humano.

La cantidad de sangre que corre por el cuerpo de un hombre sano, pesa unos diez kilogramos, próximamente veintiuna libras.

## Movimiento.

El hombre está provisto de los medios necesarios para proporcionarse los alimentos, convertirlos en sangre, sostenerse y vivir. Sin aguardar á que otra persona le busque la subsistencia, él se traslada de uno á otro sitio para proporcionársela: puede cultivar la tierra y recoger sus frutos; puede ganarse la vida con el ejercicio y el trabajo. Por medio de la facultad de *moverse*, puede todo hombre librarse de muchos peligros.

Para mantener la salud, y hacerse ágil y robusto, debe el hombre alternar el trabajo con el descanso. El movimiento del cuerpo al aire libre aumenta el apetito; ayuda al estómago á digerir los alimentos; purifica la sangre; y hace dormir dulcemente. A causa de su vida activa, los artesanos padecen ménos enfermedades que los ricos.

El movimiento es necesario tanto á los niños como á los adultos. Los niños á quienes se obligase á estar sentados ocho ó diez horas diariamente, se criarían endebles y enfermizos. Es muy útil cultivar la propension natural que tienen todos los niños á la inquietud, ejercitándolos en correr, en saltar y en juegos de fuerza, bajo la direccion de un maestro de gimnasia. Con tales ejercicios, el cuerpo de los jóvenes se robustece, se conserva sano, adquiere gracia y agilidad. Pero tambien si un niño carga con grandes pesos ó hace trabajos desproporcionados á su edad, debilita su cuerpo y su inteligencia, y envejece ántes de tiempo.

Se deben evitar los excesos de fatiga. El correr tan desmedidamente que llegue á faltar el aliento, y el corazon parezca saltarse del pecho; el acalorarse andando mucho en verano; el sudar por excesivo trabajo y exponerse en seguida á la corriente del aire ó beber agua fria, son actos que pueden producir enfermedades peligrosas.

## DESCANSO.

---

### Sueño, ensueño, somnambulismo.

La noche es el tiempo del descanso. Entónces el hombre se acoge en lugares seguros de la intemperie, de las fieras ó de los hombres que pudieran dañarle, para entregarse tranquilamente al *sueño*. El cuerpo cansado se aplana, y los miembros quedan sin movimiento; los sentidos, cual más, cual ménos, pierden su actividad. Los pulmones, el corazon, la sangre, el estómago y los intestinos nunca duermen.

Durante el sueño la respriacion es más lenta, y ménos abundante el sudor de la piel. Entónces el cuerpo absorbe con más avidez que nunca los productos del aire que le rodea. Por eso el que duerme cerca de donde hay agua estancada, ó donde por cualquier motivo está el aire corrompido, adquiere calenturas y otras enfermedades.

La tranquilidad de la conciencia; el trabajo durante el dia; los buenos alimentos; el silencio y la oscuridad, concilian el sueño. El que se acuesta con el remordimiento de haber cometido una mala accion; el que ha comido mucho, bebido café ó licores, dificilmente puede dormirse.

El hombre sano duerme seis ó siete horas; los niños sueñen dormir un poco más, y los viejos algo ménos. El sueño de los niños es profundo y tranquilo; el de los viejos es ligero é interrumpido.

El sueño es el bálsamo de las fatigas; pero el niño que se acostumbra á dormir más de nueve horas, enfermará fácilmente. Los niños deben dormir lo mismo en cama dura que en blanda. La cama muy mullida fomenta la pereza: acalora y debilita el cuerpo. Es dañoso encerrar la cama entre cortinas; tambien perjudican los colchones de plumas, y no es conveniente cargar tanto de ropa la cama, que se sude toda la noche. El mejor colchon es el de lana, y las cubiertas de lana ó algodón. No se debe dormir en posada ó en casa extraña, sin ventilar primero la habitacion abrien-

do las ventanas, y sin mirar si la ropa de la cama está bien seca y limpia. Ninguno duerma en cama en que haya estado un enfermo, si las ropas no se han lavado bien ántes.

Sin una extrema necesidad, no deben acostarse juntos los adultos y los muchachos, ni dos ó tres de estos en una sola cama.

A veces durmiendo, nuestra imaginacion repite confundidamente algunas de las operaciones que hemos hecho despiertos; esto es, la imaginacion reúne pensamientos que pasaron, y presenta al que duerme imágenes casi siempre raras, lo cual se llama *ensueño*. Algunas personas agitadas por los ensueños, hablan, se levantan de la cama, se visten y ejecutan varias cosas, todo durmiendo, y cuando despiertan, de nada de aquello se acuerdan: estos se llaman *somnábulo*s.

## CUENTO.

---

«Había en cierta botica un jóven que muchas noches se levantaba de su cama, se vestía, leía las recetas, componía medicamentos, y todo sin despertar.»

«En otra ocasion, dos ladrones entraron en la casa de un rico señor y robaron mucho dinero, sin que nadie los viese. Largo tiempo vivieron entre las gentes honradas, y nadie sospechó de ellos. Así permanecía oculto su delito; cuando una noche, uno de aquellos ladrones, que era *somnábulo*, se levantó de su cama, salió á la ventana, y, entablado conversacion con algunos vecinos que se hallaban levantados casualmente, les descubrió su delito, sin él pensarlo. Llegó á saberlo la justicia, y mandó en seguida poner preso al *somnábulo*. En presencia del juez confesó el crimen y los dos ladrones pagaron con muchos años de cárcel.»

### Vestidos y habitacion.

El hombre respira y vive; se acerca los alimentos á la boca, y con ellos se nutre y sostiene su vida; de noche descansa su cuerpo fatigado, y al dia siguiente vuelve á su trabajo. Pero el hombre nace desnudo, y sin cubrir su cuer-

po no podría resistir los rigores del invierno, ni los ardientes rayos del sol. Al principio del mundo los hombres, matando las fieras, las quitaban las pieles, y con ellas sucias como estaban, abrigaban su cuerpo; luego idearon el cortar la lana, hilarla, teñirla y tejer con ella paños. Después con el lino, el cáñamo y el algodón se hicieron telas para camisas y vestidos más ligeros.

Habiendo el hombre aprendido á curtir las pieles, las cose y hace calzado, librándose con él los pies de la humedad, de las mordeduras de animales, de las heridas que pudiera causarse con piedras ó espinas. Con el pelo de algunos animales se hace gorros y sombreros, impidiendo con ellos que los rayos del sol acaloren los ojos y el cerebro. El sombrero, el calzado y los vestidos, mantienen el calor del cuerpo y le libran de la intemperie.

Los vestidos deben ser de más ó ménos abrigo segun la estacion. Es muy bueno acostumbrarse desde niños á llevar poca ropa, y á endurecer el cuerpo con el frio, estando de ese modo ménos expuestos á resfriados y otras enfermedades. La cabeza no se debe cubrir con pieles ni gorros sofocantes; son dañosos los vestidos que promueven gran sudor, y las corbatas muy ceñidas al cuello. Los zapatos cortos ó estrechos causan dolores en los pies y hacen callos en los dedos. Toda persona debe guardarse bien de usar prendas que hayan servido á otra estando enferma.

Empero no basta solo el vestido para defender al hombre de la intemperie, de las fieras y de sus enemigos. Por esta razon los primeros hombres pensaron en tener un albergue seguro. Al principio se guarecieron en grutas; luego construyeron chozas, que poco á poco se fueron cambiando en casas y palacios.

La vivienda que además de ser espaciosa y ventilada tiene buena luz, es la más sana. Las habitaciones oscuras, húmedas, bajas y poco aseadas, debilitan al hombre y le ponen melancólico y enfermizo.

Es dañosa la costumbre de los campesinos que pasan las noches en los establos, en medio de la humedad y el calor que despiden el ganado. También es vituperable el uso del brasero en habitaciones muy cerradas: muchas personas han muerto por dormirse donde había carbon mal encendido.

## La vida social.

El hombre nace desnudo, débil é ignorante. Sus primeras expresiones son gritos con que manifiesta sus propias necesidades. Necesita de la madre que lo nutra con su leche: necesita del padre que proporcione alimento abundante á la madre, y cuide de la seguridad de la esposa y del niño: hé aquí ligados por el vínculo del afecto y de la necesidad, los individuos de una familia.

Esta familia del hombre no se puede disolver tan pronto como la de los animales. Estos nacen armados y vestidos; el gato, por ejemplo, viene al mundo cubierto de piel y provisto de uñas, con las cuales á su tiempo agarra los ratones, se los come, y vive por sí. No es así el niño. Este necesita algunos años, ántes que sepa vestirse y buscarse la comida; necesita pasar mucho tiempo al lado de los padres, pues abandonado á sí mismo, pronto moriría. Los padres, le alimentan, le visten, le dan albergue y le instruyen.

El que tuviese precision de vivir separado de los demas hombres, y no pudiese conversar con ellos, adquiriria un carácter inquieto, melancólico y salvaje, sintiendo un vivo deseo de acercarse á sus semejantes. Los hombres nacen sin garras y sin dientes fuertes, porque el Criador quiere que todos vivan en paz: que se amparen unos á otros; que se ayuden en sus trabajos; que se den consuelo en las desgracias, y se ámen como hermanos. A quien pasase su vida en la soledad, nada le serviría el don de la palabra; no disfrutaria el contento del amor de su esposa, de sus hijos, y to los los placeres domésticos, y el infeliz moriría de tristeza.

### **De qué modo el hombre provee á sus necesidades.**

El hombre provee á sus necesidades con las fuerzas del cuerpo y del entendimiento. Se proporciona el alimento, el vestido, la habitacion, el descanso cómodo y seguro.

El agricultor no sólo se afana por coger el grano y los frutos, sino que se ingenia para elegir las mejores semillas,

para sembrarlas en terrenos á propósito, y cultivar los campos á fin de que le dén las mejores cosechas.

El albañil no sólo trabaja en poner piedras y ladrillos, sino que, con ayuda de su ingenio, da fortaleza á los cimientos; pone con orden los materiales, y uniéndolos con la cal ó yeso, hace una pared tan fuerte como si fuese de un solo trozo.

Todavía necesitan mayor inteligencia el sastre y el zapatero para cortar y coser los paños y las pieles, de modo que salgan de sus obradores los vestidos y calzados hechos con la mayor perfeccion.

Los comerciantes, los médicos, abogados, empleados públicos y los profesores de ciencias, atienden á sus necesidades con el trabajo del cuerpo y el uso del entendimiento al ejercer sus industrias y oficios. De este modo todos necesitamos para vivir mayor ó menor trabajo.

### **Distincion entre las necesidades y comodidades de la vida.**

No todos los hombres tienen igual ingenio y la misma robustez de cuerpo: en esto superan los unos á los otros. Hay hombres tan laboriosos, económicos é instruidos, que saben proporcionarse las cosas en mayor cantidad que la necesaria. Justo es que estos inviertan lo sobrante de sus ganancias en comprar casas, carruajes, caballos y en otras comodidades ó lícitas diversiones. Los hijos de los ricos disfrutan muchos placeres de la vida.

Pero el que no ha nacido de padres ricos, puede tambien vivir sin tales comodidades. El hombre no necesita para subsistir manjares delicados, ni vestidos lujosos, coches ni caballos: no son estas las verdaderas necesidades del hombre; únicamente son cosas útiles, cómodas y agradables. Si no nos falta un alimento saludable, aunque sea grosero; si tenemos vestidos que nos defiendan de la humedad, del frio y de los ardores del sol; si nos cobija una casa limpia, ventilada y segura, insensato será el que se compadezca de nuestra suerte. Quédense para los ricos las comidas delicadas, las ropas finas, los palacios y la ostentacion:

tales gentes, juzgando indispensables para la vida esas cosas de puro lujo, proporcionan trabajo á los artesanos, les compran sus manufacturas, y pagan de ese modo las fatigas y el ingenio de los hombres industriosos. Es mejor saber hacer bien una cosa, que saber adquirirla con dinero. La habilidad no se pierde: el dinero, por el contrario, disminuye cada dia, y puede acabarse ántes que la vida.

## LAS SENSACIONES.

### CUENTO.

«Juanito, niño de cinco años, entró un dia en un jardin, y vió por la primera vez de su vida un peral. Estaban al pie del árbol caidas dos peras: una verde y casi sin olor: la otra, amarilla, madura y fragante. Juanito las miró, y las cogió en seguida: luego, excitado por el olor de aquella fruta y por el apetito, se la llevó á los labios; pero no sabiendo cuál de las dos peras comerse, mordió la primera y la encontró dura y de sabor áspero: probó la otra, y era blanda y muy dulce al paladar; por lo cual se comió esta y dejó aquella.»

Juanito con el sentido de la vista vió las peras; por medio del sentido del tacto conoció cuál era la dura y cuál la blanda; con el sentido del olfato percibió la fragancia de la pera madura; con el sentido del paladar conoció cuál era dulce y cuál áspera.

Las operaciones de ver las dos peras, de sentir la dureza, de percibir el olor grato, de disfrutar el sabor, son otras tantas sensaciones. Siendo cinco los sentidos, cinco especies de sensaciones producen ellos en nosotros, á saber:

Sensaciones del tacto.

Sensaciones de la vista.

Sensaciones del olfato.

Sensaciones del oído.

Sensaciones del paladar

## CUENTECILLO.

«Enrique, hermano de Juanito, tenía por diversion subir-se sobre cualquier objeto. Ya trepaba sobre un monton de leña, ya se montaba á caballo en el cerco de la ventana, ó bien se encaramaba en otros sitios peligrosos. Su padre le reprendía muchas veces para que no lo hiciese: mas él nunca obedecía. Un dia trepando por una escalera de mano, cayó al suelo, y se rompió la cabeza y un brazo. El cirujano tuvo que operar con sus instrumentos, y lo hizo con tal desgracia, que en la cabeza cortó el nervio de un ojo, y en el brazo algunos de la mano.»

«Enrique sanó de las heridas, pero perdió la vista de un ojo y le quedaron inútiles dos dedos de la mano que correspondian á los nervios que por torpeza cortó el cirujano en el brazo.»

Los nervios son, pues, los conductos por donde nuestra alma conoce el tacto y experimenta las demás sensaciones.

## Entendimiento.

Todo hombre con los sentidos de que está provisto, ve, toca, saborea las cosas, las compara entre sí, escoge aquellas que mejor convienen á sus necesidades, á su comodidad y á su recreo.

Esta preciosa facultad de comparar las cosas, y de poder decir: «Esto es mejor que aquello: esto tiene tales y tales cualidades,» llámase la *facultad de entender*.

El hombre hace uso de esa bella facultad no sólo para escoger sus alimentos mejores, sino tambien para construirse con piedras y maderas habitaciones sanas, cómodas y seguras: él conoce de donde puede sacar el lino, el cáñamo y el algodón; de qué animales puede tomar la lana para hilarla y tejer los paños. El hombre ve, siente y piensa, distingue los objetos de la tierra de los del agua y del cielo; el hombre conoce las producciones de los terrenos; para qué sirven los bueyes, las vacas, las ovejas, los caballos y demás animales domésticos: medita sobre lo que le aprovecha y lo que le perjudica, para evitar esto y escoger

aquello. Algunas veces el hombre prefiere lo malo; mas luego advierte su error cambia y se corrige. ¡Dichosos los jóvenes que atienden á los consejos de los que saben; que reconocen sus propias faltas y que se enmiendan!

Todos sabemos por qué se cultivan los campos y se cria el ganado. Todo niño sabe por qué se cubren las casas con tejas y no con papel; por qué los zapatos son de piel y no de vidrio; por qué se usan los vestidos.

Dios ha concedido á los animales el *instinto*, que es el natural deseo de las cosas necesarias para su existencia. Por eso hacen cuanto es indispensable para vivir, pero no saben el por qué. Los animales carecen de entendimiento; no saben perfeccionar cosa alguna.

Dios ha dotado al hombre con la facultad de comparar las cosas, y entender la razon en que se fundan los hechos, ó sea el juzgar. Él quiere que el hombre por medio de un don de tal naturaleza, enriquezca su ingenio con las necesarias condiciones para vivir honestamente sobre la tierra. Siendo esta la intencion de Dios, muy reprehensible será el niño que no quiera emplear su ingenio en aprender á leer, escribir, contar, y ejercer un arte. Quien tal hiciere, querrá mas bien asemejarse á los animales, que á los hombres honrados y laboriosos: ese no podrá procurarse las cosas necesarias para satisfacer sus verdaderas necesidades. Con el auxilio de los estudios elementales, un joven llega pronto á ser un hábil artesano, y entónces puede ganarse no sólo el alimento, habitacion y vestido, sino tambien el afecto y estimacion de sus parientes, de sus amigos, y de todos en general.

## LA MEMORIA.

### CUENTO.

«Juanito al dia siguiente, apénas despertó, se acordó de la pera que se había comido en el jardin, y pidió permiso á su madre para volver allá. La buena señora no supo negar á su hijo aquella gracia; pero le recordó que primero debía rezar la oracion de la mañana. Se levantó Juanito, y

cogiéndole de la mano su madre, le puso ante una imagen de la Santísima Virgen: y allí, aquellas dos almas virtuosas, rogaron con devoción á María Santísima que condesciese al niño la gracia de tener salud todo el día, y de aprender cuanto le enseñasen, para llegar á ser un jóven sabio y honrado. Por último, el niño recitó, segun acostumbra, una plegaria con las palabras siguientes:

Angel que estás desde el cielo  
Mis cortas obras mirando,  
Y vas mis pasos guiando  
Por este mísero suelo,  
Hora y en mi juventud  
Nunca me falte tu guía,  
Para seguir noche y día  
La senda de la virtud.

«Juanito, pensando en la pera, se había olvidado de la oracion: pero cuando su madre se lo indicó, al momento recordó sus deberes, y la recitó devotamente.

Todos los hombres, cuál más, cuál ménos, tienen esa facultad de recordar los acontecimientos pasados, de traer á su mente lo que han estudiado, ó aprender las oraciones devotas y cuanto van leyendo en los libros. Los niños aplicados, todos los días saben sus lecciones, de lo cual sacan mucho honor y provecho. Esta hermosa facultad de recordar los hechos pasados, las lecciones, las cosas oídas ó leídas, llámase la facultad de la *memoria*.

¡Cuán útil es la memoria! Sin ella no nos acordaríamos de nuestro nombre; de un día para otro no reconoceríamos las facciones de nuestros padres, parientes y amigos; equivocariamos á unas personas con otras, y de aquí resultarían muchos perjuicios. Sin la memoria, el estudiante no fijaría en su cabeza ni en su corazón las explicaciones del maestro; no podría aprender á leer, escribir y contar, ni arte alguna para vivir y conducirse bien en el mundo.

Dos condiciones son necesarias para retener en la memoria los preceptos oídos en la escuela y en la casa de los padres. La primera, estar con atención á las explicaciones, para fijar en la imaginación cuanto se oye leer ó explicar: la segunda, repetir algunas veces lo que se debe retener

en la mente. Nada contribuye tanto al aumento de esta importantísima facultad, como el trabajar todos los días en retener en la memoria un trozo de un buen libro, y recitarlo despues juntamente con lo aprendido en el día anterior.

## LA VOLUNTAD.

### CUENTO.

«Juanito, que ya tenía más de seis años, iba á la escuela. Cuando volvía á su casa, un rato se ocupaba en leer, otro se entretenía en escribir.

»Todos los domingos su buen padre le premiaba su comportamiento de toda la semana: para esto le preguntaba si quería ir con él á paseo y divertirse viendo muchas gentes, carruajes, caballos, palacios y jardines; ó si prefería salir en compañía de su mamá y visitar á unas tías suyas, que siempre le hacían regalitos, cuando sabían que Juanito era bueno y estudioso.

»Sucedía muchas veces que el niño no sabía cuál de los dos partidos tomar: mucho le gustaba pasear con su padre, y mucho tambien ir con la mamá; pero como en esto se le concedía entera libertad, al fin elegía lo que mejor le acomodaba.»

La resolucion de leer primero cuando volvía de la escuela, y de escribir despues; la eleccion de salir á paseo con el padre ó con la madre, eran cosas que dependían de Juanito. Esta facultad del alma, por la cual el hombre desea las cosas que le parecen buenas, y rehusa las que cree malas, llámase *voluntad*.

Todo hombre tiene la facultad de hacer ó no hacer lo que le conviene; todos tienen la facultad de preferir una cosa más bien que otra entre várias que se le presentan; así pues, todo hombre se halla dotado de *libre albedrio y de voluntad*.

### Los deseos.

Juanito, cuando tenía hambre, sentía deseo de alimento, y quería comer; cuando estaba cansado por haber corrido

mucho, deseaba la cama para descansar; cuando tenía frío, deseaba el abrigo. Luego que satisfacía estas necesidades, se sentía bien y quedaba contento.

Si Juanito hubiese descuidado el proveer á sus necesidades; si no hubiese deseado el alimento, ni el descanso del cuerpo, ni defenderle de la intemperie, pronto se habría muerto. Por tanto, la facultad de sentir estas naturales inclinaciones hácia todo lo que sirve para nuestra conservacion, es una facultad benéfica. Todo hombre experimenta estos naturales deseos y quiere satisfacerlos; ellos impiden que el cuerpo humano se debilite, se descomponga y cese la vida.

El agricultor desea una estacion favorable y cosecha muy abundante para mantenerse y mantener á su querida familia.

El artesano desea un constante trabajo, y quisiera ser el más hábil en su arte, para ganar mucho dinero en poco tiempo.

El ciudadano desea su seguridad personal, la abundancia, la paz, el buen gobierno para vivir tranquilo con poco gasto, y recrear su espíritu con los libros, las bellas artes y otras diversiones.

Los padres cariñosos anhelan criar á sus hijos con buenos sentimientos, juiciosos y aplicados, porque sólo por estos medios tienen la seguridad de honrar á su familia, y de poder vivir con sus hijos en una descansada vejez.

Los niños juiciosos desean saber leer, escribir y contar, para luego aprender pronto y bien un arte cualquiera, y con él ser útiles á sí mismos, á sus padres y á todos en general.

Todo hombre no sólo desea proporcionarse lo necesario, las comodidades y placeres de la vida, sino que tambien desea merecer el amor y estimacion de los demás. Lo cual fácilmente consigue amando á su prójimo y haciéndole beneficios.

## AMOR DE SI MISMO.

### **Orgullo, soberbia, presuncion.**

Todo hombre desea el alimento, el descanso, el vestido, las comodidades y diversiones, porque comprende que tales cosas le son, necesarias, útiles, agradables. Así, pues, desea tal ó cual cosa principalmente por amor que se tiene á sí mismo. Este amor de sí mismo le sugiere toda clase de descos, le aguza el entendimiento y le da esfuerzo para trabajar con los brazos y con el ingenio á fin de satisfacerlos.

El *amor propio*, ó sea el grande amor de sí mismo, hace que el hombre estime su persona; pero si alguno, por desgracia, se estima demasiado y desprecia á los demás, incurre en el vicio del *orgullo* y de la *soberbia*; entónces ya no puede esperar benevolencia ni servicio alguno de las gentes, á las cuales ofende con su altivez y desprecio.

Si un hombre se ama tanto á sí mismo, que á todo trance quiere ser preferido de los demás, no teniendo el mérito correspondiente para ello, se le llama *vano, presumido*. Presumido será el niño que, sin estudiar, quiera ocupar los primeros puestos, obtener los premios y los honores, concedidos únicamente á los estudiantes sobresalientes. La recompensa y los honores ciertamente son cosas muy agradables; mas nadie debe iuecurrir en la manía de querer conseguir las sin trabajar. El que desea obtenerlas, debe hacerse merecedor de ellas con su buena conducta, con su actividad y buen aprovechamiento.

Del excesivo amor propio se derivan los deseos inmoderados y las aborrecibles pasiones de la gula, de la avaricia, del juego, del ocio, de la envidia, de la soberbia y del odio.

### **Deseos inmoderados y pasiones.**

Cuando Juanito no deseaba más que las cosas necesarias á la vida, las cuales puede conseguir fácilmente cada uno,

mostraba ser un niño razonable, alegre y amabilísimo; pero no era siempre así.

## CUENTO.

«Era el tiempo de la feria en un lugar inmediato, y el padre de Juanito quiso llevar al niño allá para que se divirtiera. Luego que este se distrajo mucho viendo en la plaza volatines y saltimbanquis, principió á mirar la infinidad de cosas que había en los puestos. Viendo en uno de ellos muchos dulces, los deseó, y su padre le compró algunos. Pero el niño deseaba tambien unas rosquillas que excitaban su golosina; en esto el prudente padre no consintió, por que podían hacerle daño, y por no acostumbrarle á la glotoneria.

»Juanito lloraba por aquella privacion, cuando á pocos pasos se halló delante de una tienda en que había con abundancia, cochecitos, trompetas y tambores, caballitos de madera y otros mil juguetes. Al verlos exclamó: ¡Ay qué bonito! ¡Qué precioso! Querido papá, cómpreme V. esto; cómpreme V. aquello... Y el cariñoso padre le compró una escopeta.

»Creyó dejar con esto contento á su Juanito; pero este ardía en deseos de llevarse en los bolsillos todo cuanto veía. El padre que no podía gastar más dinero en cosas inútiles, no hizo caso de la porfía de su hijo, y muy pronto le volvió á su casa, amenazándole con que, si no corregía sus deseos inmoderados, nunca le llevaría de paseo.

En muchos dias no pudo el niño apartar de su memoria las rosquillas y los juguetes que su padre no había querido comprarle. A todas horas estaba nombrándolos, y tenía gran sentimiento por no poseerlos. De este modo Juanito, con el disgusto que experimentaba, se castigó á sí mismo por haber tenido deseos fuera de razon. Además, con su mal humor, estaban descontentos sus padres, y estos le querian algo ménos que ántes.

»Entónces le dijo su abuela: Juanito, aprende á moderar tus deseos, no olvidando jamás que: *Quein todo lo quiere, todo lo pierde.*»

## La gula.

Los hombres sensatos se contentan con lo verdaderamente necesario, y reprimen todo deseo de cosas inútiles ó poco provechosas.

El que no se harta de comer, ó que devora los manjares con ánsia, como hacen los animales hambrientos, es un *gloton*; y al que en vez de alimentarse con pan y legumbres, no quiere comer sino manjares delicados, se le da el nombre de *goloso*. A quien, por su desgracia, tiene tan brutales costumbres, se le dice que está poseido del vicio de la *gula*.

Este vicio gasta el estómago, hace enfermar al hombre y le mata. Por eso dice un proverbio: *El que come mucho, come ménos: quien beba mucho vino, beberá ménos.*

## CUENTO.

«Juanito fué un dia, por mandato de su madre, con un recado á casa de una tia suya. Esta señora recibió con mucho agasajo al niño, y le regaló algunas manzanas y un buen pedazo de torta, encargándole que todo aquello se lo comiese en várias veces. Pero Juanito, al volver á su casa, en el camino se comió la torta y todas las manzanas. Con esto, ¿qué sucedió? Que al dia siguiente aquel gloton tuvo que sufrir agudísimos dolores de vientre, pagando así su glotonería y su desobediencia.»

Para sostener el vicio de la gula, es necesario malgastar dinero: comiendo pan, legumbres, y otras cosas sencillas, se vive bien y mejor que con manjares delicados, pastas y dulces, que cuestan muy caros. El agua satisface la sed, y es más saludable que el vino. ¡Cuántos artesanos habrían podido disfrutar comodidades de grandes señores, si no hubiesen malgastado sus haberes en bebidas y comilonas!

Es repugnante ver en la mesa un niño gloton ó goloso: con razon le llaman todos mal educado. Un niño cuando se pone á la mesa debe acordarse de la máxima que dice: «Come para vivir, y no vivas para comer.»

## Economía, avaricia, juego.

Todo hombre, amándose mucho á sí mismo; procura acumular bienes ó dinero para vivir bien al presente y asegurarse un porvenir.

El campesino ó el artesano que reúne bienes y dinero en tiempos de abundancia; que los guarda y sólo u-sa de ellos cuando le hacen falta, es hombre sabio y *económico*. Si, por el contrario, gasta las ganancias de muchos meses en un solo día, sin necesidad, será un *derrochador*, y pronto llorará por el dinero malgastado.

Quien ama tanto el dinero que, por no gastar, sufre privaciones y las hace sufrir á su familia, es un *avaro*. El amor excesivo al dinero, es casi siempre una ocasion para el vicio del juego.

## CUENTO.

«Juanito, yendo á la escuela, vió en la calle unos muchachos que jugaban con dinero. El se juntó con ellos, y Luisito, uno de los jugadores, fué tan afortunado, que ganó á todos los demás los cuartos que llevaban. Entónces este no cabía en sí de gozo por una ganancia hecha sin trabajo alguno, y tambien Juanito sintió gran deseo de jugar. Asi lo hizo; pero ¿qué sucedió? Que en vez de ganar, perdió las pocas monedas que llevaba.

»Juanito experimentó además un gran disgusto, viendo reñir y golpearse unos con otros aquellos bribonzuelos. Pero su gran padecimiento fué cuando el señor maestro llegó á saber lo sucedido, y castigó severamente á los muchachos, incluso el mismo Juanito. Al día siguiente del castigo volvió de nuevo á reprenderles, y añadió: *Nunca olvideis que quien de jóven adquiere malas costumbres, con ellas seguirá cuando viejo. Si desde ahora no abandonáis el vicio del juego, él os conducirá á mendigar el pan.*»

## La ociosidad.

El trabajo excesivo gasta las fuerzas y abate al hombre; pero tambien el que no quiere hacer cosa alguna, tiene un

fin miserable. A este se le llama un *ocioso*, y no puede ganarse con qué vivir. El que fuere tan ocioso que á todas horas estuviese acostado, ó pasase los dias apoltronado en una silla, caería en tanta flojedad como si hubiera hecho un grandísimo trabajo.

Quien vive ocioso, aunque sólo sea una parte del dia, pierde la costumbre del trabajo y los frutos que este da. Se fastidia de no hacer nada, y se entrega á jugar y á beber. *La ociosidad*, dice un proverbio, *es la madre de los vicios*.

Es necesario que todo niño principie desde sus primeros años á vencer la pereza, á huir de la ociosidad y á ocuparse de cosas útiles y provechosas. Un hombre que no está acostumbrado al trabajo, no puede dedicarse á ninguna profesion ú oficio, ni ganarse fácilmente la subsistencia; ménos aun disfrutará las comodidades y placeres de la vida.

Los ociosos, por regla general, se consumen en la miseria; de la miseria pasan fácilmente á ser tunantes, y por último van á parar en manos de la justicia, donde reconocen, demasiado tarde, que *la ociosidad ha sido la causa de toda su perdicion*.

### La cólera y la ira.

Quando el hombre se ve acometido ó insultado, se turba y siente nacer en su pecho una fuerte aversion contra el que le quiere hacer daño. Esta repentina turbacion, y aquel ímpetu que le ciega y le induce á volverse contra quien le amenaza ó le hace daño, se llama *ira*. Sucede con frecuencia que un hombre, al verse acometido, descarga fuertes golpes para defenderse, y causa heridas ó la muerte al que intentaba ofenderle.

Muchos niños se inquietan, lloran y se enfurecen por una bagatela que contraría su gusto. ¡Pobres de ellos si crecen con esa detestable semilla de la cólera y la ira! ¿Quién podrá tenerles cariño? ¿Quién será el que no se aparte de su compañía?

### CUENTO.

«Tambien Enrique, hermano mayor de Juanito, deseaba cada dia un juguete nuevo, pero su padre, queriendo acos-

tumbrarle á vencer sus indiscretos deseos, no le satisfacía ningun capricho. La madre, por el contrario, nada rehusaba á su hijo; con lo cual poco á poco se hizo este tan soberbio, que cuanto se le ponía en la cabeza, quería conseguirlo inmediatamente. Si los criados ó sus compañeros no hacian al punto sus gustos, lleno de furia los maltrataba.

»Quiso Dios que el padre de Enrique viese una de aquellas escenas, y al momento le reprendió con la mayor severidad. Pero el niño mal acostumbrado, en vez de calmarse, montó en cólera, y, corriendo furioso, cogió un baston. Entónces el padre se apoderó de él para castigarle; mas Enrique se le escapó de entre las manos, abrió la puerta y echó á correr por la escalera abajo. Tau ciego iba, que rompió con el baston una vidriera, y luego cayó rodando algunos escalones.

»Al estrépito, salieron otros niños de la vecindad, y viendo aquella locura, se rieron mucho de Enrique. Alzándose del suelo este, y redoblando su furia, se abalanzó á ellos; pero salió mal parado; porque entre todos le dieron una buena porcion de golpes, dejándole el cuerpo bien molido.»

Ved aquí, niños mios, los terribles efectos de la ira.

Debéis acostumbraros desde pequeños á sufrir con paciencia las adversidades; á llevar vestidos modestos; á comer con templanza, y á tolerar cualquier ofensa. El hombre por naturaleza es afable y pacífico; pero cuando se deja llevar de la cólera, no hay fiera que se le pueda igualar. Entónces amenaza, ofende á los demás, y expone su propia vida.

El rostro del hombre airado es feroz; los ojos centellantes; las mejillas encendidas como ascuas, ó pálidas como un cadáver. No hay uno que, despues de una grande ira, no tenga motivo de arrepentirse amargamente.

Si la cólera y la ira son cosas horribles por sí mismas; si causan tantos males al hombre iracundo y á los que tienen trato con él, todos debemos evitar con los mayores esfuerzos posibles el caer en tan detestables pasiones. Cuando uno conozca que le asalta la cólera y no ha de poder sofocarla, debe abstenerse de hablar, dejar la obra que tu-

viere entre manos, y, alejándose del objeto que causaba su alteracion, pensar en otra cosa: reflexione que la ira embrutece al hombre. Las gentes mal educadas y de mal corazon, se encolerizan por cualquier leve motivo, el hombre sabio, al contrario, desprecia las injurias y sufre los contratiempos.

### Odio.

Es detestable la ira, que suele ser á veces momentánea: el *ódio*, que es el aborrecimiento continuado, con intencion de dañar á otro, es doblemente aborrecible.

Nadie debe abrigar en su pecho el ódio; porque quien desea mal á otro, es un perverso, y debe siempre temer que otros le hagan á él daño: por eso, el que tiene ódio á otros, vive continuamente angustiado.

## CUENTO.

«Juanito, jugando un dia con Luisito, armó con él una pendencia, y éste le dió un manoton. Luisito, conociendo que habia ofendido gravemente á su compañero, procuraba retirarse lo más posible de aquel, y aun siempre tenia miedo de que Juanito se le acercase. Apénas el señor maestro llegó á saber lo sucedido, hizo que Luisito fuese castigado por sus padres.

«El dia siguiente se hallaban los dos niños en la escuela, y Juanito cónservaba resentimiento contra su condiscipulo. Entónces el maestro se dirigió á los dos y les dijo: Yo conozco, Juanito, que no has olvidado la ofensa que te hizo tu amigo Luis; pero al mismo tiempo sé que tu corazon, es bueno. Ahora, si tú no perdonas á Luisito, el ódio que tal vez guardas contra él te seguirá y atormentará por todas partes. Entre tanto, ¿qué podrás esperar de tu amigo? Ciertamente ningun bien, y acaso nuevos disgustos. Al contrario, si le perdonas la ofensa, de que ya él está arrepentido, Luisito te amará de véras, y los dos volveréis á ser amigos, mucho más que lo érais ántes. Juanito créeme, perdona á tu ofensor, y sentirás tu corazon contento y libre de un peso que le oprimía... El maestro fué interrumpido por un llanto que resonó en la escuela: era Luisito que amarga-

mente lloraba. Entónces Juanito no pudo contenerse; corrió con los brazos abiertos hácia su amigo, y allí abrazados, lloraron los dos.

La bella accion de Juanito agradó tanto al señor maestro, que desde aquel dia fué su discipulo más querido. Juanito no sólo ganó en esto, sino que adquirió nuevamente un amigo con quien pudo en adelante tratarse; ganó la benevolencia de sus condiscípulos y la tranquilidad de espíritu: despues decían todos que Juanito era un niño generoso y muy amable.

Los ódios crean la enemistad de las personas y de las familias: son el cáncer de la sociedad.

## ENVIDIA Y EMULACION.

### CUENTO.

Ya recordaréis, queridos niños, que Juanito tenía un hermano de más edad que él, llamado Enrique. Habiendo estado este algun tiempo enfermo, no pudo asistir á la escuela, y se hallaba más atrasado en saber que su hermano, á pesar de ser mayor en años. Era Enrique un buen muchacho; pero tenia un defecto. Siempre que veía que los padres hacían caricias á su hermanito, se afligía y sentía contra él una se creta aversion.

»Desde el dia que Juanito hizo las paces con Luisito, el cariño de los padres y del maestro iba en aumento, de modo que le perdonaban fácilmente cualquier faltilla. Enrique veía esto con disgusto, y experimentaba un innoble rencor por el bien de otro, que se llama *envidia*. El maestro notaba cierto desprecio, ciertas malas acciones de Enrique para su hermano; conoció en fin que aquel niño era envidioso, y le reprendió diciéndole: Enrique, ¿no te avergüenzas de tener sentimiento porque tu hermano menor se conduce bien? Este es un motivo para quererle doblemente. Yo sé que te disgusta el ver á Juanito recibir frecuentes elogios y premios, miéntras á tí no se conceden tan dulces recompensas; mas ¿por qué culpar de ello á tu hermano? Cúlpate á tí mismo que nunca estás con juicio en la escuela, ni eres obediente y aplicado como él. Tú debes complacer-

te mucho en que Juanito, con su noble conducta, se honre á sí mismo y á tu familia. Oye mis consejos, Enrique. Deja que tu hermano adelante de día en día, y tú procura imitarle. Con una constante aplicacion y con enmendar tus defectos, podrás igualar tus méritos con los de tu hermano, y entónces yo veré con júbilo nacer entre vosotros el noble deseo de honores, que se llama *emulacion*.

»Estas palabras penetraron en el corazon de Enrique. Conoció al fin que había hecho muy mal en tener envidia de su hermano; se arrepintió, y abrazándole se reconcilió con él.

» Los dos hermanos salieron de la escuela muy contentos cogidos del brazo, y a-í llegaron á su casa. Enrique refirió allí lo que le había dicho el señor maestro, y al concluir abrazó de nuevo á Juanito. Esta inesperada demostracion de amor enterneció á los buenos padres, los cuales tambien abrazaron afectuosamente á los dos niños y les dieron su bendicion.

» Desde aquel día los dos hermanos se ayudaron en sus estudios; siempre se les vió juntos en la iglesia, en el paseo y en la escuela. Las madres los mostraban con el dedo á sus hijos, como bellissimo ejemplo de *amor fraternal*.

El amor que una madre siente por su hijito, excede á todo otro amor. Ella le alimenta, le viste, vela por él noche y día, y adivina por un grito, por un gesto, cualquier cosa que desea su niño. Ella acude á su llanto, y le consuela y le acaricia, le estrecha en sus brazos; le besa y está á su lado con dulcísimo cariño. Le enseña á andar, á nombrar las cosas, atiende á cuanto necesita, y da pruebas de no vivir sino para él. Si su niño enferma, ella muy afligida se dirige al Señor de las misericordias y le ruega que no la quite al niño de sus brazos, porque sería esto lo mismo que arrancarla el corazon.

El padre tambien ama mucho á sus hijos. El los acostumbra á la obediencia y al trabajo; los lleva consigo á paseo; los manda á la escuela; los corrige, los castiga y así contrarresta la excesiva indulgencia de la madre. Un padre trabaja y se fatiga por ganar el alimento, el abrigo y habitacion de la familia. Tanto amor tiene á sus hijos, que

se quita el pan de la boca por dárselo á ellos cuando les hace falta.

Por lo tanto, ¿qué nombre, por vergonzoso que fuese, no merecería el hijo que dejase de corresponder con igual amor al entrañable del padre y de la madre? Ese hijo ciertamente sería un *ingrato*, y jamas encontraría bien alguno sobre la tierra.

## CUENTO.

«En una casita, totalmente aislada en el campo, vivía la familia de un viñador, que era padre de tres hermosos niños. La mujer, llamada Teresa, era una jóven virtuosa, tan amante de sus hijos, que hacía la felicidad del marido.

»Un día, cuando él se hallaba en las faenas del campo, ella se ocupó toda la mañana en la limpieza de la casa. Concluido este trabajo, salió al patio á dar una ojeada á sus dos hijitos Antonio y Cecilia, y vió que sin peligro alguno jugaban junto á un rosal.

»Completamente tranquila se volvió adentro Teresa y se puso á preparar la comida para su marido. Luego se dirigió hácia la cuna en que dormía dulcemente su niño más pequeño. La cariñosa madre se sentó al lado de su hijito, sin atreverse apénas á respirar por no despertarle, y llena de gozo, contemplando aquella carita sonrosada, aquel rizadito cabello, la parecía un angelito del Paraíso. Apoyando un brazo sobre la misma cuna, el silencio que reinaba en la casa, la suave respiracion del niño, el ruido ligero del viento entre las hojas del emparrado, y más que todo, el cansancio del trabajo, la conciliaron el sueño; pero apénas había cerrado los ojos, se despertó sobresaltada diciendo: *No, yo no debo dormir; mi Cecilia necesita un vestidito.*

»La buena madre se preparaba para ponerse á coser, cuando de repente oye un grito de su hija. Se levanta asustada, corre á la puerta, y ve que Antonio viene con su hermanita llorando y gritando: ¡*Mamá, mamá, una víbora la ha mordido un dedo!* Y diciendo así, levantaba la manita de su hermana, toda ensangrentada.

¡*Ay mi niña!*, ¡*Ay mi hija!*, exclamaba Teresa, y como loca se volvía á todas partes, no sabiendo que hacer para

curarla. Vió á lo léjos á un aldeano, y corrió hácia él pidiéndole socorro. El aldeano la contestó: *Mucho siento vuestra desgracia; pero me es imposible detenerme, porque mi anciano padre se está muriendo, y voy á verle por la última vez. Sólo puedo aconsejaros que hagáis á un perro lamer la herida de vuestra hija, para que la saque el veneno: si tardáis, la niña es perdida.*

»La pobre mujer no veía perro alguno que la pudiera servir, y el sentimiento la ahogaba. De repente vuelve en sí y exclama: *Lo que podría hacer por mi Cecilia un animal irracional, ¿no deberé hacerlo yo mejor?* Coge á la niña, la estrecha en sus brazos como si la hubiese salvado del borde de un precipicio, é inmediatamente con sus propios labios chupó la herida de aquella manita adorada, queriendo más bien morir ella envenenada, que dejar perecer á su inocente hija.

»En aquel momento Antoñito vió venir á su padre y corrió hácia él, contándole todo lo sucedido. Cuando el niño hablaba, reparó en una culebra muerta que el padre traía enroscada en un palo, y exclamó: *Mire V.; lo mismo que esta era la que mordió á Cecilia.*—Alabado sea Dios, dijo el aldeano: esto no es víbora, sino culebra, y estas no son venenosas.

»Entró en su casa el buen hombre, y viendo á su hija muy despejada, la hizo algunas caricias. Luego, lleno de admiración por el amor materno de su esposa, la dijo: *Teresa, tranquilízate: una herida tan ancha no puede ser de una víbora. Por otra parte, si eso fuese, ya la niña estaría muy aletargada. No obstante, porque se calme tu inquietud, pon á Cecilia el remedio que yo tengo para tales casos.*

»La niña, pasado ya el dolor y el susto, se mostraba contenta; pero Teresa, por una precaucion, la puso en la herida sal amoniaco, remedio eficacísimo para las mordeduras de víbora.

»Aquellos buenos padres, ya consolados, cogieron de la mano á sus hijos y se entraron á comer. El pequeñito había despertado con el ruido, y levantando la cabecita en la cuna saludó á los padres con una dulce sonrisa. La madre le tomó en sus brazos, y ella y el padre le dieron un cariñoso beso.»

## La piedad.

La *piedad* es un vivo disgusto que sentimos por los males que sufren otros, los cuales nos conmueven y nos inclinan á socorrerlos.

El aliviar las miserias ajenas es una de las mayores dulzuras que disfruta el hombre. ¿Qué corazón es tan duro que no se enternece cuando escucha los lamentos de un herido ó de un moribundo? ¿Quién no llora viendo llorar á una madre que ha perdido para siempre á su querido hijo?

Sólo un hombre *despiadado* puede ver, sin conmoverse, las penas de otros. *Inhumano* será el que no parta su pan con un pobre que esté muriéndose de hambre; el que no dé agua para beber al sediento; el que niegue un asilo al viajero que huyere de un huracán, ó fuese perseguido de un asesino.

Por eso en los pueblos civilizados se establecen *asilos piadosos* para dar socorro á los necesitados; se sostienen *hospitales*, donde reciben asistencia los pobres enfermos; se fundan casas donde son recogidos los niños privados de padres y de alimento. Por eso los gobiernos que tienen piedad del gran mal de la ignorancia, instituyen buenas *escuelas gratuitas* para la educación de los niños pobres, á fin de que lleguen á ser hombres útiles á sí mismos, á sus padres y á su patria.

## Placeres físicos y morales.

Todo hombre, amándose á sí mismo, está contento cuando sacia el hambre y la sed; cuando tiene tranquilidad; cuando encontrándose cansado y teniendo sueño, puede descansar y dormir plácidamente; cuando sintiendo frío, abriga y calienta su cuerpo. Estos contentos que experimenta el hombre cuando satisface las necesidades del cuerpo, se llaman *placeres corporales ó físicos*.

Juanito un día tuvo al mismo tiempo hambre y sed, y su buena madre le dió un melocoton muy sabroso, y luego una hermosísima naranja. ¡Cuánto placer experimentó Juanito satisfaciendo la necesidad de alimentarse, comiendo aquellas frutas tan excelentes!

Los dulces, los pasteles, la carne bien condimentada, las bebidas espirituosas, la cama muy blanda, el vestido delicado, las habitaciones templadas en invierno, y la frescura en el verano, son para el hombre otros tantos *placeres físicos*; pero estos son menores que los primeros de que hemos hablado, porque se puede vivir sin ellos, puesto que son placeres más bien de lujo, que verdaderas necesidades.

## CUENTO.

---

«Enrique y Juanito tenían un tío que ejercía el noble arte de la pintura. Este, un día pasó por el pueblo en que aquellos vivían, y fué á visitar á su querida hermana, que era la madre de los dos niños.

»Luego que le hubo recibido su hermana del modo más cariñoso, muy contento de verse al lado de sus parientes, y halagado por la amenidad del sitio, se detuvo en la casa algunos días y se puso á trabajar en su arte. No es decible cuánto se alegraba Enrique viendo aparecer bajo la mano del diestro artista, verdes enramadas en un lado; en otro un cristalino arroyuelo; más allá laboriosos agricultores conduciendo el arado; en otra parte, sobre fogosos caballos, un grupo de guerreros con relucientes armas.

»Tanto gusto sentía el niño viendo pintar aquellas bellezas, que no sabía separarse del lado de su tío. Llegado el momento de tener que marcharse el pintor á la ciudad, quiso llevarse á Enrique, y este se fué con él muy contento.

»Un año estuvo el niño con su tío, en cuyo tiempo vió magníficos cuadros, estatuas, palacios y preciosidades que no había visto nunca. Vió teatros, comedias y gimnasios; en fin, se divirtió muchísimo. Pero todo tiene su término: Juanito y sus padres, que amaban mucho á Enrique, le escribieron que volviese á su casa. El niño, apenas recibió la carta, dejó la ciudad y fué á su pueblo, acompañado del tío.

»Cuando llegó á la casa paterna sintió saltarle de gozo el corazón en el pecho; más, ¿cuánto fué su placer al ver á Juanito y á sus queridos padres, y al correr á abrazarlos! Todos, estrechamente unidos, lloraban de gozo.»

Los referidos placeres que disfrutó Enrique, y otros semejantes en que no entra el satisfacer necesidades del cuerpo, son goces propios del alma, y se llaman *placeres morales*.

Aunque los placeres halagan al hombre, nadie debe correr tras ellos inconsideradamente. Sólo han de buscarse los placeres honestos, huyendo de los ilícitos como de las flores bajo las cuales se esconde la serpiente venenosa. Aun los placeres lícitos conviene disfrutarlos con moderación. El hombre no ha nacido para divertirse, sino para trabajar; y así, debe gozar únicamente los placeres necesarios para aliviar del trabajo el cuerpo y la imaginación.

Los niños deben preferir para sus diversiones los juegos que déjen movimiento á su cuerpo; tales como el correr, saltar, el baile y ejercicios gimnásticos. Estos pasatiempos, cuando son dirigidos por un hábil maestro, fortalecen el cuerpo y el entendimiento. Al contrario, deben aborrecerse los juegos de azar y sedentarios, como son los dados, los naipes y otros semejantes; porque estos dejando entorpecer los miembros, los debilitan; y además, tales juegos degeneran con facilidad en vicios funestísimos.

Los mayores placeres físicos consisten en la salud; en satisfacer las necesidades; en pasear por sitios amenos; en saciar el apetito con alimentos sencillos y abundantes; en una vida tranquila, llevada entre moderado trabajo y cómodo reposo.

Los más dulces placeres morales de los niños son los elogios y las caricias de sus padres; son los premios y honores merecidos en la escuela con su conducta y aplicación.

Para el hombre, los más duraderos placeres morales son los que provienen del estudio y del amor del prójimo. No hay placer más dulce que el de hacer bien. Quien favorece generosamente á su enemigo; el que protege á una virtuosa familia sumida en la desgracia; quien socorre y asiste á los enfermos, y el que emplea sus riquezas en dar trabajo é instrucción á los pobres, recibe miles de bendiciones. En esas obras, en esas bendiciones, y en la certeza de haber satisfecho sus propios deberes, consisten los mayores goces de nuestra alma.

Si el hombre no tiene con qué saciar el hambre; si se muere de sed, como el niño Ismael en el desierto; si el frío le entumece los miembros; si el fuego le abrasa; si recibe un golpe ó herida, entónces sufre una desagradable sensación, que se llama *dolor físico*.

El dolor avisa al hombre que aleje su cuerpo del fuego y del hielo que le consumen; que le resguarde de las espinas y cosas punzantes que hieren su piel y sus carnes, y que remedie con medicinas sus males internos. El dolor del hambre y de la sed le mueve á introducir por la boca el alimento para sustentar el cuerpo: el dolor del cansancio de los miembros le invita á restaurarlos con el reposo.

Del mismo modo que hay placeres los cuales solamente disfruta el alma, tambien hay dolores que sólo ella los sufre, sin que participe el cuerpo, y estos se llaman *dolores morales*.

Dolor moral es la vergüenza que pasa un niño cuando sufre un castigo merecido; son dolores morales la pena y la tristeza que tiene cuando se le muere una persona querida, ó cuando pierde una cosa que apreciaba; son dolores morales la ira, el ódio, el disgusto, el miedo, la vergüenza y el remordimiento.

Todo dolor moral suele alterar más ó ménos la fisonomía del hombre, y reducirle á un estado que se llama *tristeza*. La tristeza oprime y va destruyendo al individuo que la padece. El hombre de talento y el que tiene su conciencia tranquila porque obra con recitud, pueden librarse de ella con el tiempo y con la reflexion; pero el que ha cometido un delito, y lleva sobre sí la mancha del deshonor, ese toda su vida estará triste.

Padece ménos dolores físicos y morales quien evita con *prudencia* las desgracias; pero la prudencia solamente se adquiere con el estudio, con la reflexion y con la experiencia del mundo.

Las enfermedades son á un mismo tiempo dolores físicos y morales. El impacientarse por ellas, las aumenta, en vez de disminuirlas: el inquietarse por la pérdida de las riquezas, ó por los reveses de la fortuna, trastorna la cabeza del hombre, y por consiguiente aleja de ella toda buena idea para remediar su desgracia. ¿Qué se dirá, pues, de aquellas

gentes que á la menor incomodidad vomitan injurias é imprecaciones? Son bien tontos, creyendo que las palabras descompuestas y las blasfemias tienen la virtud de remediar los males. El hombre sabio sufre con firmeza las adversidades, y con ánimo tranquilo busca los medios para quedar libre de ellas más pronto. Las almas grandes y virtuosas, ántes que incurrir en un delito, sufren con resignacion los dolores más atroces y prefieren la muerte. San Pedro, San Lorenzo y mil otros mártires perecieron en los tormentos, por la santa religion, sin verter una lágrima.

Todo lo que produce al hombre un placer ó le quita un dolor, se llama un *bien*. Por lo tanto, son bienes las riquezas y todas las cosas con que el hombre se proporciona el alimento, casa, vestido, comodidades, diversiones y licitos placeres. Si estos bienes nos procuran placeres *corporales*, ó sean *físicos*, ó al ménos alejan de nosotros los males, se llaman *bienes físicos*. Los mayores bienes físicos son aquellos que se necesitan indispensablemente para la conservacion del hombre.

*Bienes morales* llámanse los que dan al hombre placeres, como el contento y la alegría: tales son el amor de los padres; los honores merecidos; la conciencia de haber cumplido con sus deberes, ó de haber dispensado algun beneficio á un amigo ó á un pobre. Los mayores bienes morales son las buenas obras que dejan satisfecho ó tranquilo nuestro corazon; son los útiles conocimientos adquiridos con los libros y en la práctica de las artes.

Llamase *mal* todo lo que produce dolor al hombre, ó le quita un placer. Son, pues, *males físicos* la carestia, las riñas, la guerra los terremotos, las inundaciones, los incendios, la miseria, las enfermedades y la muerte. *Males morales* son, la pérdida de nuestros queridos parientes, del trabajo que nos sostiene, de la reputacion; finalmente, aquellas desgracias que causan al corazon sensible la tristeza y la afliccion. Pero *el mayor de todos los males es el delito y la infamia*.

## Bienes verdaderos y bienes falsos.

Los hombres que se aman demasiado á sí mismos, van por todas partes en busca de bienes. Pero sucede con frecuencia que el hombre, ofuscado con la apariencia ó con su deseo ardiente, se lanza tras de una cosa que no es verdadero bien. De esta clase son aquellos bienes que luego se cambian en males, ó que, siendo breves y fugaces, no valen los cuidados y el trabajo empleados en adquirirlos.

Elegiria un mal en vez de un bien, el niño que, por el apetito de una fruta, la cogiese y la comiese á escondidas de sus padres, porque; ademas de ser esto un hurto y una mala accion, cuando los padres lo supiesen, castigarían al ladronzuelo, y entónces ya estaba convertido en amargura el placer ilícitamente gozado.

### CUENTO.

---

«Juanito, en vez de prestar atencion á las explicaciones del maestro, se entretenía en la escuela en jugar con el que tenía más cerca. Creía que con aquella diversion se procuraba un bien; siendo este más grande al parecer; porque algun tiempo burló la vigilancia del profesor. Pero ¿qué sucedió? Que al fin del año llegó á conocer que se había engañado á sí mismo. Se encontró con que era un ignorante malicioso, burlado y despreciado de los demas, miéntras sus condiscípulos juiciosos y aplicados recibían premios y continuos elogios.

»Entónces se convenció de que, habiendo pasado el tiempo en distracciones y juegos, en vez de aplicarse al estudio, se había procurado un mal creyendo encontrar un bien; pues por un breve pasatiempo ilícito había perdido un beneficio, cual era el provecho de la escuela, y las ventajas innumerables que de tal beneficio habria sacado.»

Otro tanto sucede á los niños que, por huir del trabajo ó por hacer las cosas segun su propio capricho, no atienden á los consejos amorosos de sus padres y sus maestros.

Cuando ya es tarde, se arrepienten de haber seguido un mal en vez de un bien; cuando, á causa de aquel horror, se encuentran hechos unos ignorantes, despreciados de todos, y pobres.

Cosas útiles y agradables son el alimento abundante, los vestidos finos, las habitaciones cómodas, las diversiones lícitas. Pero el que se apropiase cualquier prenda de vestir sin licencia de su dueño, sería un *ladron*, y como tal pararía en una cárcel y llevaría consigo la mancha indeleble de la culpa y de la infamia. Los vestidos, el alimento y los goces de la vida, son, por tanto, un *verdadero bien*, cuando se adquieren con el propio trabajo, ó cuando son dados por otro, en una palabra, cuando los poseemos legítimamente; pero se cambian en males, cuando se obtienen con el fraude ó con la violencia.

La comida y la bebida se truecan en *males* ó en *falsos bienes*, cuando uno come ó bebe demasiado y por ello enferma.

## CUENTO.

---

«Juanito fué un dia convidado á comer á una casa, donde para saciar su apetito comió con glotonería de cuanto se presentó en la mesa. Le parecía que de aquel modo gozaba una gran delicia; pero hacía mal su cuenta, pues por un gusto que le duró solamente miéntas los manjares le pasaban por la garganta, se procuró náuseas, vómitos y una fiebre gástrica. Estos males duraron mucho más que el breve placer de la glotonería; fueron mucho más incómodos y dolorosos, que agradables le habían sido las golosinas que comió.»

Así, pues, la propiedad mal adquirida, la gula y los juegos ilícitos son *falsos bienes*, y por tanto *verdaderos males*: hay, por lo tanto, necesidad de huir de ellos con gran cuidado.

*Verdadero y supremo bien* es la salud del alma, la cual se adquiere con el ejercicio continuo de la virtud cristiana.

Verdadero bien es la salud y robustez del cuerpo. Para obtener este bien ayudan principalmente las comidas y bebidas sencillas, la templanza, la moderacion en el trabajo diario, y el acostumbrar desde los primeros años nuestros miembros á sufrir el calor, el frio, las incomodidades y los dolores.

Verdaderos bienes para todo niño son los consejos, las correcciones y castigos de sus padres y del maestro; porque todas las palabras y obras de esas prudentes personas llevan el fin de dirigirle por la senda del deber y de la fortuna.

Verdadero bien es la pureza de costumbres y el amor al trabajo, al orden y á la obediencia de los superiores, acostumbrándose á ello desde niños.

Verdadero bien es el afecto y estimacion que las gentes nos tienen: porque las que se hallan en mejor posicion que la nuestra, si nos toman afecto, complacen fácilmente nuestros deseos, nos conceden empleos, nos encargan trabajo, y le pagan como vale. Tambien la benevolencia de nuestros iguales nos es muy útil en varias ocasiones. Mas para que el hombre pueda ganarse el amor de otros, es necesario primeramente que él ame á los demás, y que haga con ellos lo mismo que quisiera que hiciesen con él. Para conquistarse aprecio, consideracion y honores, hay necesidad de poseer alguna habilidad, ó haber dado pruebas de ánimo grande y benéfico.

Verdaderos bienes son para el agricultor las tierras fértiles, la robustez de su cuerpo, la costumbre de trabajar y los conocimientos de su arte. Empleando para cultivar sus tierras un brazo robusto y un entendimiento despejado, ganará para satisfacer con abundancia sus necesidades, y vivirá tranquilo y contento.

Verdadero bien para el artesano es la costumbre de trabajar, y la instruccion en su oficio.

Son verdaderos bienes para el comerciante la buena fé en sus contratos y la moderacion en los precios; porque tales cualidades traerán á su tienda muchos compradores, que le dejarán buenas ganancias.

Verdadero bien para el sirviente es la obediencia, la gratitud y el esmero en el servicio; porque así adquiere

la estimacion del amo, el cual llega á quererle como á un hijo.

Es verdadero bien para un ciudadano, amar y respetar al gobierno; amar á la patria y obedecer las leyes.

Finalmente, son verdaderos bienes para todo hombre la pureza de costumbres, la urbanidad, la virtud y la ciencia. Esta se adquiere con el estudio: aquellas, refrenando las pasiones y amando cristianamente al prójimo.

### **Males verdaderos y males falsos.**

Así como hay bienes falsos, hay tambien *falsos males*, ó sea males aparentes. Tales son los castigos que sufre un estudiante vicioso ó desaplicado: porque el *mal* del castigo le proporciona un *bien*, cual es conducirle hácia la virtud y el estudio.

Hay asimismo *males inevitables*, que son las enfermedades, la muerte y la afliccion que se sufre cuando se pierde una persona querida. Tambien hay *males necesarios*, que luego se cambian en bienes, como son las fatigas con que los labradores cultivan los campos; el trabajo con que los artesanos desempeñan su oficio.

Un *mal verdadero* y gravísimo es la ingratitud y la desobediencia de los niños á sus padres y maestros. El que no es obediente y no sigue los consejos de las personas experimentadas que le aman, quiere á toda costa ser ciego é ignorante, para caer en los peligros y en la desgracia.

Verdadero mal es dejarse dominar por el ódio y la venganza. Quien desea y procura el mal de otro, debe temer que los demas tambien deseen y procuren el suyo. Las detestables pasiones del ódio y de la venganza conducen frecuentemente al hombre á cometer delitos, que á veces tiene que llorar en una cárcel.

Verdadero mal es la ignorancia, porque casi siempre va acompañada de la miseria. Así, pues, los niños que no desarrollan su entendimiento con el estudio, crecerán desprovistos de los conocimientos necesarios para ejercer un oficio; serán pobres y despreciados toda su vida.

Verdadero mal es la intemperancia en comer y beber,

porque las consecuencias del vicio de la gula son las enfermedades.

Verdadero mal es tener deseos inmoderados y no contentarse con lo que se posee.

Mal verdadero y gravísimo es todo lo ilícito é injusto; lo que es un vicio y un pecado: finalmente, son males todas las acciones que hagamos á otros, las cuales no quisiéramos que á nosotros nos hiciesen.

### Temor y cobardía.

Algunas veces el hombre se ve ó se cree amenazado de un mal, como por ejemplo, la muerte; y entónces, por el amor que se tiene á sí mismo, se encuentra sobrecogido de una turbacion de ánimo que se llama *temor*. Cuando el temor es grande é imprevisto, se llama *espanto*.

Siempre que á uno le asalta el espanto, el corazon palpita con violencia; el rostro se pone pálido; falta la respiracion; las palabras se confunden; vacilan las piernas, y tiembla todo el cuerpo.

El hombre sabio y prudente huye de las pendencias y de todo lo que pueda ocasionarle un mal. Es moderado en el comer; es laborioso; es complaciente con todos: por eso no tiene que temer los castigos, la miseria y frecuentes enfermedades, ni otros disgustos á que siempre se halla expuesto el imprudente y vicioso.

Para no vivir en las angustias del temor, conviene instruirse, proceder siempre bien, huir de los peligros, y prepararse á recibir con ánimo firme las desgracias.

El hombre que con facilidad deja que de él se apodere el temor, es un infeliz, un *cobarde*.

Son insensatos los niños que tienen miedo de andar de noche á oscuras dentro de su casa ó por otro sitio, con las debidas precauciones. Grandísima tontería es el temor á las brujas, á los muertos, fantasmas, duendes y otras invenciones que asustan á las gentes ignorantes.

### Valor y temeridad.

Una virtud totalmente contrária al temor ó miedo, es el *valor*. Este noble sentimiento del valor se despertó en

los primeros hombres, por la necesidad de procurarse sus alimentos en sitios ásperos y peligrosos, al encontrarse con las fieras, y por la precision de defenderse contra sus enemigos. El hombre valiente resiste las contrariedades con intrepidez, y las más veces las vence. Vive tranquilo y libre de todo temor.

Cuando el hombre valiente, exponiendo su propia vida en un gran peligro, defiende la persona y los intereses de sus parientes, amigos, conciudadanos, ó de la patria, es un *héroe*. El hombre que hace bien á sus semejantes, por lo general es recompensado con otros tantos beneficios: las naciones agradecidas, conceden recompensas y honores á los valientes que se han sacrificado por sus prójimos. ¡Cuántos hombres intrépidos tienen valor para arrojarse á las aguas impetuosas, ó en medio de las llamas, para salvar á victimas que, á no ser por su auxilio, perecerian!

El hombre que, sin conocer el peligro, á todo se arriesga por un motivo leve, ó sin grande necesidad para ello, es un *temerario*. Es imposible que todas sus arriesgadas empresas le dén un buen resultado.

### **Deseo comun de la felicidad.**

Todo hombre desea el bien: teme y evita el mal: por eso va tras los placeres, huye de los dolores y molestias, y corre siempre tras un bienestar, que llama él *felicidad*.

Muchos ignorantes creen que consiste la felicidad en la disipacion, en el ocio, en los continuos pasatiempos; pero siendo estos *falsos bienes*, dan siempre por resultado perjudicar, en vez de aprovechar al hombre. Otros cifran su felicidad en tener mucho dinero, en el fausto, en los deleites inmoderados, y esos todavía se engañan mucho más. Las personas opulentas que de ese modo viven, no son más felices que un artista diestro y económico, y están más fácilmente sujetas á disgustos, contratiempos, enfermedades y á una muerte prematura.

Por el contrario; debe considerarse feliz todo el que, vi- viendo honestamente, y conservando sano y robusto su cuerpo, sabe proporcionarse con el trabajo de sus manos y

su ingenio, lo necesario para la vida, disfrutando con tranquilidad el dinero adquirido tan honrosamente. Un labrador, ó un artesano robusto y honrado, que sepa ganarse con su arte lo necesario para satisfacer sus necesidades; que viva contento con su estado, y seguro de no ser ofendido en su persona ni en sus bienes; que sea considerado como hombre hábil y virtuoso, es más feliz que un rey.

### La sociedad.

Ciertamente no podían ser felices las familias de nuestros antepasados viviendo aisladas, unas en los llanos, otras en los montes, aquellas en un bosque y las otras en una playa. Con frecuencia eran acometidas por las fieras y los malhechores, que mataban á un padre, á una madre ó á los hijos para despojarles de cuanto tenían. Sucedió muchas veces que las aguas desbordadas de los rios, ó los incendios, destruían aquellas casas aisladas; y otros hombres, por habitar muy léjos, no podían acudir á cortar los extragos del agua ó del fuego. Entónces pensaron algunos en defenderse de sus enemigos; en socorrerse unos á otros en sus infortunios; en suma, en alejar los malês, edificando sus habitaciones inmediatas las unas á las otras: de este modo formaron *aldeas* ó pequeños *pueblos*.

Pero con frecuencia ocurría que dos personas llegaban á un mismo sitio á labrar la tierra y á coger el fruto de ella, de lo cual resultaban cuestiones por querer apropiarse una misma cosa; y de aquí provenían pendencias, golpes, robos y muertes. Por tanto, los hombres no gozaban aun aquella felicidad que habían buscado con ardor. Para remediar tales desórdenes, eligieron desde el principio un hombre anciano y sabio, el cual decidía todas las contiendas; al modo que un buen padre de familia corta con una palabra las cuestiones ocasionadas entre sus hijos.

Sometiéndose á las decisiones de un juez, principiaron las familias á disfrutar la paz y las producciones de los campos cultivados por cada una de ellas: poniéndose despues bajo la proteccion de un hombre fuerte y valiente, quedaron seguras de los asaltos de fieras y malhechores; con lo que,

disfrutando tranquilamente sus bienes se acercaban á la felicidad. Estas inestimables ventajas, hicieron á las familias desear la reunion de unas con otras en gran número; y así de muchas aldeas, resultaron *villas y ciudades*.

Las familias reunidas en un determinado espacio de terreno; que se gobiernan con unas mismas leyes; que tratan á los demas pueblos con la justicia y consideración que se deben tratar los hombres, forman todas juntas la numerosa familia ó *sociedad* que se llama *Estado* ó *Nacion*.

Si en el Estado una sola persona (que es el rey) tiene para bien de todas, la autoridad de dictar las leyes y hacerlas cumplir, aquella nacion se llama *monárquica*. Si esa potestad de hacer las leyes y sostener su observancia la ejercen los hombres más nobles, más ricos ó más influentes, entónces el Estado se llama *República aristocrática*. Si por el contrario, el pueblo retiene aquellas facultades, la Nacion se llama *República democrática*. Tambien hay gobiernos en que el rey no tiene poder absoluto para dictar leyes y hacerlas observar; pero en ese caso, debe gobernar de acuerdo con los representantes ó diputados de la Nacion, y tal gobierno lleva el nombre de *constitucional* ó *representativo*.

Por tanto, los hombres viven en *sociedad* para amarse; para ayudarse unos á otros; para compartir fraternalmente sus bienes; para socorrerse en las desgracias y para ser felices.

### Deberes del hombre.

Cada uno puede vivir feliz con su propia familia, si esta se compone de gente laboriosa y honrada. Son felices las familias cuando el padre las dirige, trabaja y las provee de lo necesario; cuando la madre es hacendosa, económica, y cuida de que á ninguno le falte lo necesario; cuando los hijos son obedientes y aplicados. Finalmente son felices las familias cuando cada individuo cumple con su deber.

Sucede lo mismo en la sociedad de los hombres reunidos en pueblos, villas, ciudades y en las naciones, como que son otras tantas familias más numerosas. Si cada individuo

de una nacion es honrado, activo, y se conduce bien con los demás, los habitantes de ella viven tranquilos, abundan las cosas, y cada uno puede ser feliz. Mas por lo mismo que el hombre alcanza el bienestar viviendo en sociedad, necesita conocer cuáles son sus *deberes*, y tiene obligacion de cumplirlos.

El hombre vive sobre la tierra; pero el hombre, la tierra y todas las cosas han sido creadas por Dios; con que en primer lugar es necesario conocer cómo el hombre debe comportarse con Dios.

Apénas nace un niño, pertenece á sus padres que le alimentan y le crían con el esmero posible; con que luego que el niño tenga uso de razon, debe conocer sus deberes para con sus amorosos progenitores.

El niño crece y va á la escuela, donde halla nuevas obligaciones con el maestro que se afana por instruirle.

Sale de la escuela, y entra en la sociedad de los hombres para ejercer un arte y ganarse el sustento. Cuanto más honrado y entendido es en su oficio, más parroquianos adquiere: tiene más en qué trabajar y más ganancias. Nadie le puede quitar lo que gana con su trabajo; porque las leyes divinas y humanas han establecido que tales utilidades le pertenezcan. Por lo tanto, sería castigado quien osase arrebatarle aquellos bienes, y mucho más el que intentase ofenderle en su persona.

El artesano debe saber tratar con los ricos, para que le encarguen trabajo; debe guardar consideracion á las autoridades, que velan porque nadie le haga daño; debe saber alternar con sus iguales, para granjearse su aprecio y merecer que, en caso de necesidad, le presten el auxilio que daría él mismo á los otros.

Es, pues, necesario que todo hombre conozca sus deberes para con *Dios*, para *consigo mismo*, para con los *superiores* y para con sus *iguales*.

### Deberes del hombre para con Dios.

Un dia el señor cura entró en la escuela donde asistía Juanito, y preguntó al maestro cómo se portaban sus dis-

cípulos en la iglesia, en casa de sus padres y en la escuela; y el maestro respondió: «Faustino, Anselmo y otros varios, son buenos niños, temerosos de Dios, y me demuestran tal respeto y gratitud, que me hacen parecer dulces las fatigas que empleo con ellos. Pero hay algunos que desoyen mis consejos y no cumplen con sus deberes.»

Entonces el señor cura se sentó en la silla del maestro, y principió á decir de este modo:

«Hijos míos, ya otras veces os he dicho que Dios ha criado de la nada, el cielo, la tierra, el hombre y todas las cosas. Todos los días vemos que un artífice que sabe hacer una máquina, mucho mejor sabe descomponerla: pues así el Señor con el mismo poder con que lo ha criado todo, podría también destruirlo. Pero Dios, bondadoso, conserva la luz, el mundo, los animales, y las plantas, para que viva el hombre sobre la tierra; y con sus buenas acciones merezca la eterna felicidad en la Gloria. Veis por tanto, queridos niños, que á Dios le debemos el alimento, el albergue y la vida; por lo cual debemos venerarle, como que es el Criador y el padre de todas las cosas; debemos obedecerle, como á quien tiene en sí todo el poder y perfección: como á quien, amando á los hombres, los colma de continuos beneficios.

»Y no solamente debemos venerar y obedecer á Dios en lo íntimo del corazón, sino que debemos también demostrar este sentimiento religioso, con la devoción en la iglesia, con la oración, con frecuentar los sacramentos, y con la práctica de buenas obras.

» Si hubiese un hombre tan ingrato y tan necio que olvidase el amor y obediencia que debe á su Dios, tendría por ello gran castigo. Dios es perfecto; es juez infalible; por tanto, castiga á los hombres que desobedecen sus mandamientos, y recompensa en esta y en la otra vida á los que obedecen bien.

»Hijos míos, ninguno piense que puede ocultar á Dios la más pequeña culpa, siquiera sea cometida en la soledad ó en las tinieblas de la noche; ni tampoco un mal pensamiento. En todas partes se halla Dios presente, ve y oye todas las cosas. Cuando alguno de vosotros tenga tentación de violar sus santas leyes, esto es, de pecar, diga para sí mismo: *¡Cuidado, que Dios me ve!*»

## Deberes para consigo mismo.

Una semana despues de aquella exhortacion, el señor cura volvió á la escuela, y con semblante un tanto afable pero con gravedad, habló así á los niños:

«He visto con placer, queridos míos, que habeis aprovechado algo de lo que os recomendé en cuanto á vuestros deberes para con Dios; pues he notado que desde aquel dia estáis con más devocion en la iglesia. No obstante, sé que tambien hay alguno en esta escuela que no aprovecha en el estudio; ni guarda todo el amor y respeto debido á sus padres. Mucho sentimiento me causa esto; por lo cual habia pensado hablaros de los deberes que tenéis para con los demás; pero habiéndoseme presentado á mano este librito (y sacó uno) en el cual se tratan extensamente tales cosas, os le quiero hacer leer, y regalarlo á quien de vosotros practique mejor sus obligaciones.» — Diciendo así, dió el libro á Antoñito. Los niños todos se dispusieron á escuchar, y Antoñito leyó con voz clara y buen sentido lo que sigue:

«El hombre, para llegar á alcanzar aquella felicidad á que puede aspirar sobre la tierra, debe saber gobernar su cuerpo y su alma de modo que, estas dos partes que constituyen su ser, se conserven sanas y capaces de hacer cuanto el individuo desee para conseguir las cosas necesarias y útiles.

»El que quiera conservar sano el cuerpo, debe acostumbrarse desde muy niño á refrenar la gula, comiendo solamente lo que le baste para vivir, y nada más: debe abstenerse de las frutas ágrias, del excesivo dulce, de carnes saladas, de guisos con muchas especias y de otras glotonerías. Conviene tambien que se guarde de los peligros. El niño que baja precipitadamente las escaleras; que se sube á los árboles ó á las paredes arruinadas; el que corre detras de los carruajes, con frecuencia está expuesto á romperse las piernas, los brazos ó la cabeza. Quien sin precaucion maneja cuchillos, herramientas ó armas de fuego,

puede herirse y quizás matarse. Quien hallándose sudando bebe ó se moja en agua fria, se busca una enfermedad, y tal vez la muerte.

»El hombre cuando está enfermo, debe sin resistencia tomar los medicamentos que le receten; debe hacer puntualmente cuanto el médico le ordene.

»Quien tiene agilidad en su cuerpo, vence fácilmente los peligros, y es muy apto para desempeñar pronto y bien cualquier oficio: quien tiene un cuerpo robusto, rara vez enferma. Pero la agilidad y la robustez no se adquieren sino ejercitando diariamente los miembros en el trabajo, y acostumbrándolos al frio y al calor. Por el contrario, el que no huye de la pereza, del excesivo regalo y de muchos inútiles placeres de la vida, debilita su propio cuerpo, le quita la accion y le deja expuesto á enfermar por un ligero cambio de temperatura, por una leve fatiga, por cualquier incomodidad. Para tener sano y ágil el cuerpo es necesario principalmente cuidar de los cinco sentidos; respirar aire puro, usar vestidos limpios adecuados á la estacion, y vivir en habitaciones secas y ventiladas.

«Para cumplir todos los deberes consigo mismo, es necesario tambien saber gobernarse de modo que el corazon esté contento y la imaginacion despejada. Para lograr esto, el hombre debe primeramente ser honrado; porque si comete una accion villana, ó descuida sus propias obligaciones, le angustia el temor del castigo y el remordimiento de su conciencia, y entónces no tiene tranquilidad.

»Para tener el corazon tranquilo y contento, el hombre debe estar libre de todo remordimiento; debe tener asegurada la subsistencia. Para ese fin, desde sus primeros años preste atencion á la enseñanza y correcciones de sus maestros, que se afanan por conducirle al bien y al ejercicio de un arte que le proporcione vivir dichoso.

»No cumpliría los deberes que tiene consigo mismo el niño que no aprendiese á leer, escribir y contar y otros útiles conocimientos. Enemigo de sí mismo sería el que no aprendiese á distinguir los bienes verdaderos de los falsos; el que no se acostumbrase á huir de estos y abrazar aquellos; el que no quisiese poner en práctica los sabios consejos de sus padres y maestros.»

## Deberes para con los padres.

«Los hijos son deudores de la vida á su padre y á su madre. Estos los mantienen, los visten, les dan albergue; se afanan y fatigan para dirigirles al bien, á fin de que lleguen á ser hombres honrados y capaces de ganarse la subsistencia, riquezas y honores. Nadie hay en el mundo que pueda proporcionar á los hijos beneficios más insignes; por eso estos tienen con los padres las mayores obligaciones.

»Todas las mañanas el buen hijo, al despertar, vuelva su primer pensamiento á Dios, y luego al padre y á la madre.

— »Dé gracias á Dios que le ha concedido una buena noche; délas también á los padres que le han procurado habitación, cama donde descansar, y la ropa con que se viste. Al desayuno, á la comida y á la cena, piense que aquel alimento es fruto del cuidado y los afanes de sus padres. Reconozca estos beneficios, y procure recompensarlos con una perfecta obediencia, con su gratitud, con ayudar en sus trabajos á tan amorosas personas; complaciéndolas, en fin, en todas las cosas. Las más dulces satisfacciones que un hijo puede proporcionar al corazón de los padres, son sus buenas costumbres, el aprovechamiento en la escuela, los goces que les reporta la esperanza fundada de que algún día será un joven virtuoso y excelente en la profesión que él mismo elija.

»Dios ha dado á los padres el principal encargo de la educación de sus hijos: estos deben por lo tanto, hacer con prontitud y de buena voluntad, cuanto les manden aquellos; deben tenerles un gran respeto, evitando toda palabra ó acto que pueda desagradarles: deben escuchar las correcciones y sufrir con resignación los castigos, porque con ellos enmiendan sus defectos y sus vicios. Un padre es á la vez el guía, el apoyo, el juez y el consejero del hijo. No debe haber en el mundo persona más querida y respetable para un hijo que su padre.»

Al llegar á este punto, el señor cura mandó cerrar el libro al niño que leía y en tono grave dijo así: «Hijos míos,

si por desgracia fueseis un instante desobedientes á vuestros padres, acordaos de los padecimientos del hijo pródigo, de su arrepentimiento y del amor de su padre. Os encargo que honréis al padre y á la madre; ya sabéis que este es uno de los mandamientos del Señor. Quien ame á sus padres tendrá vida larga y feliz. Por el contrario, será maldito aquel hijo que vergonzosamente abandonase á sus padres en la indigencia, ó los deshonrase ó afligiese con su vida licenciosa.»

Cuando decía estas últimas palabras se volvió hácia un niño llamado Francisco, porque sabía el señor cura que aquel era un hijo algo díscolo.

### **Deberes para con los hermanos.**

Al dia siguiente el maestro hizo leer á Enrique, hermano de Juanito, el libro de los deberes, y el niño, sin equivocarse, leyó dos ó tres páginas que decían asi:

«Tu hermano nace y habita bajo el mismo techo que tú; come en tu misma mesa, por sus venas corre tu misma sangre; con que ámale como á ti mismo. Tu hermano es tu primer compañero, el primer amigo que Dios te ha dado. Si es menor que tú, socórrele en sus necesidades, haz con él como hace la madre cariñosa con sus hijos, y él en su dia te lo agradecerá.

»Si es de más edad que tú, considérale como tu apoyo; acompáñate con él en paseo; escucha sus prudentes consejos, y agradécele su proteccion y útiles avisos.

»Los hermanos deben siempre vivir en perfecta concordia; deben perdonarse mutuamente sus faltas. De ese modo se granjearán el afecto de los padres y de todas las gentes, que no pueden mirar sin horror las enemistades y pendenias entre los hermanos.»

### **Deberes para con los maestros.**

»La obediencia, la veneracion y gratitud que los hijos deben á los padres, la deben tambien á los maestros, que hacen las veces de aquellos en la escuela.

»El maestro se afana por instruir á los niños, por cor-

regirles los defectos, para que lleguen á ser jóvenes aventajados, virtuosos y felices. Un maestro es un segundo padre: afable con los buenos discípulos, severo con los desaplicados, y amoroso con todos, él premia, amonesta ó castiga á sus discípulos por el bien de ellos mismos. Por lo tanto, los niños deben amarle y recompensarle de sus cuidados, con aplicarse, con obedecerle, con su buena conducta y con ser agradecidos á los beneficios que de él reciben. Los niños desaplicados, inquietos y desobedientes, no deben ser admitidos en ninguna escuela, si no se corrigen: El niño que no quiera obedecer al señor maestro, márchese de la escuela: es indigno de frecuentarla. Con su mal proceder, el insolente trastorna la instruccion de los demas, y así ni él ni los otros aprenden cosa alguna; entónces ni el maestro ni los discípulos pueden hacerse honor mutuamente.

Faltaría al respeto debido al señor maestro, el discípulo mal criado que osase responderle groseramente cuando fuese castigado, ó se burlase de sus palabras.

¡Desdichado el niño que no se acostumbra á obedecer, á respetar y á ser agradecido á su maestro! Ese, de seguro, es un mal hijo en su casa, como será en su dia un perverso ciudadano en la sociedad de los hombres. Cúlpese luego á sí mismo si su vida tiene un fin desastroso.»

### **Deberes para con los bienhechores.**

«Los hombres de buenas costumbres y laboriosos están ligados en sociedad para amarse unos á otros, y socorrerse; para vivir con orden y felices. Por eso se prestan mútuos servicios, principalmente entre parientes y amigos. No es cosa rara encontrar almas nobles y generosas que, con el solo fin de hacer un beneficio á su semejante, le sacan de la mendicidad ó de la ignorancia, salvándole de la infamia ó de otro grave mal. Este gran favor se llama un beneficio.

»Un beneficio insigne para el indigente, son las casas de beneficencia, los hospitales y otras semejantes; beneficio inestimable para los niños y los padres pobres son las escuelas gratuitas, á fin de que los muchachos aprendan las

buenas costumbres y cuánto es necesario para llegar á ser excelentes artesanos. Los que tales beneficios hacen al pueblo, son las personas más estimables en la tierra. Todos deben respetarlas y amarlas, como que por sus virtudes son las que se asemejan más á Dios, pródigo dispensador de todos los bienes.»

Cuando Enrique acabó de leer este capítulo, el maestro hizo comprender á sus discípulos cómo recibían ellos un beneficio en aquel mismo instante, porque se instruían en las cosas más necesarias, sin que los padres tuviesen por ello ningún gasto nuevo. Aquellos niños inteligentes y de buen corazón, se sintieron llenos de agradecimiento á sus bienhechores. ¡Cuán abominable es el hombre ingrato!, añadió el maestro, y en seguida les refirió el siguiente

### CUENTECILLO.

«En un día de invierno un labrador encontró una culebra totalmente arrecida del frío. — ¡Pobre animalito! exclamó, y se la guardó en el pecho. Apenas la culebra sintió el calor, se reanimó y mordió á su bienhechor. — Ved aquí la imagen del ingrato. Nadie se fíe de la mansedumbre de la culebra.»

### Deberes para con los mayores.

Juanito un día, yendo á la escuela, vió á un pobre anciano que dió un paso en vago y cayó: el muchacho soltó entonces una carcajada. Esto desagradó mucho al viejo, el cual no pudiendo levantarse, se enfurecía contra Juanito; pero el perverso cada vez más se burlaba. Pasó por allí el maestro casualmente, corrió á levantar del suelo al infeliz, y este le dijo: *Mil gracias, buen señor ¡El cielo le bendiga!* y otras muchas expresiones que llenaron de consuelo el alma del maestro, é hicieron avergonzar al inhumano muchacho.

Apénas llegó el maestro á la escuela, reprendió duramente á Juanito, diciéndole: «¿No sabes que un viejo está para concluir la carrera de la vida, en la cual tú niño inexperto apenas pones el pié? Respeta al hombre que tiene

canas, porque él te ha precedido en todo, porque se ha afanado en perfeccionar las artes y en aumentar los bienes del mundo, de los cuales tú disfrutas sin haber puesto nada de tu parte. Ama y respeta en él al que te ha custodiado la casa y ha velado por tí cuando todavía estabas en mantillas. No solamente debes ayudar al anciano venerable cuando lo necesite, sino que si estás tú sentado y él en pié, debes levantarte y cederle el asiento para que descanse, y te dé cómodamente los sabios consejos propios de su experiencia. Y no sólo merecen veneracion los ancianos, sino tambien todos los que sean nuestros mayores en edad.

»Si otra vez te ocurriere burlarte de los ancianos, acuérdate de la pena que Dios impuso á los muchachos que por insulto dijeron *calvo, calvo*, al pobre Eliseo; acuérdate de estas palabras del Espíritu Santo: *Alzate en presencia de una cabeza encanecida y honra la persona del anciano*. Ahora, por castigo, siéntate allí en aquel banquillo separado.»

Obedeció Juanito; y sollozando, prometió para lo sucesivo respetar á los mayores.

### **Deberes para con los amigos.**

El maestro al dia siguiente fué á casa de Juanito. Los padres le recibieron con demostraciones de la mayor estimacion, haciéndole sentar en el sitio de preferencia. Entónces él dijo: «Vengo á poner en conocimiento de VV. que ayer he castigado á su hijo porque tuvo el atrevimiento de burlarse de un pobre viejo.» La madre de Juanito dió mil gracias al sabio maestro por la oportuna correccion que habia impuesto á su hijo, añadiendo que aquel travieso habia tomado la mala costumbre de burlarse de los ancianos, aprendiéndolo de ciertos amigos con quienes ella no queria que se juntase. A este tiempo entró Juanito acompañado de Faustino, que era un excelente muchacho, y el maestro dijo lo siguiente:

»Juanito mio, ¡cuánto me agrada verte acompañado de Faustino, en vez de los otros perversos que te han enseñado á reirte de los ancianos! Faustino te da buen ejemplo; te ama, y tú por lo tanto, advierto que tambien le corres-

pondes. Tu corazón ya se abre al dulce sentimiento del afecto á tus compañeros y á las personas á quienes tratas con frecuencia. Tales gentes llegarán á ser algún día tus amigos; si lo fueren verdaderamente se alegrarán de todas tus satisfacciones; llorarán cuando tú llores, y te consolarán en tus desgracias. Sí, querido; ten siempre grabada en tu memoria esta máxima: *Un verdadero amigo, es un tesoro; al paso que un mal compañero, es el peor enemigo.* Quien se acompaña con malvados, se contagia con sus vicios; por eso dice el proverbio: *Dime con quién andas, y te diré quién eres.*

» Evitarás el trato con personas pendencieras y maldicientes. Estas no tolerarán tus defectos; con facilidad te harán reír, y con la misma te ocasionarán muchísimos disgustos. Guárdate bien de juntarte con jugadores y libertinos; si te haces amigo de ellos, perderás toda virtud, la salud y el dinero.

» Así, pues, hijo mío, tendrás mucha cautela para elegir tus amigos; pero si llegas á tener uno bueno, debes poner todo tu esmero en conservarle. Para conseguir esto, guarda fielmente un secreto que él te haya confiado; perdónale, si alguna vez no tuviere contigo el debido respeto. El primer deber que tienes con un amigo, es el de ayudarle en cuanto pudieres; aconsejarle la aplicación y amor al trabajo; mostrarle con tu ejemplo que debe obrar honradamente; apartarle de la senda del vicio, si se hubiese puesto en ella, y de este modo le harás honrado y feliz. Si está en la miseria, divide con él tu pan, tu casa y tu vestido: finalmente, desea para él los mayores bienes, porque él es el hermano de amor que tú mismo te elegiste.»

### **Deberes recíprocos entre amo y criado.**

Después del discurso acerca de los amigos, el maestro preguntó á la señora cómo iban los negocios de la casa; y aquella le respondió: ¡Están los tiempos malos, señor mío! El dinero anda escaso, los compradores descontentos del género y de los precios; y lo peor es que tengo dos tiendas, algunas tierras, una huerta, y no encuentro buenos criados. Figúrese V., en seis meses he mudado ya tres

criados, y esta mañana el dependiente principal de una de las tiendas, tambien me ha dicho que se quiere marchar.

El maestro contestó: Siento mucho los disgustos de V., señora; mas en cuanto á lo de los criados, permítaseme hacer algunas reflexiones acerca de las obligaciones respectivas de amo y sirviente.

«Todos los dias vemos que el hombre es benévolo por naturaleza, y suele recompensar á quien le presta algun servicio. Es tambien natural que quien no tiene para vivir, preste su trabajo al que pueda remunerarle sus buenos servicios con un salario. El sirviente que ama de véras á su amo, hace de buena voluntad sus mandatos; y por este lazo de reciproco amor viven contentos amo y criado. ¡Cuántos amos hay que aman como á hijos á sus fieles servidores! ¡Cuántos amorosos criados lloran la pérdida de sus benéficos amos, como si perdieran á sus propios padres!

»Principie V. por compadecer y querer bien á sus criados, y ellos la corresponderán con otro tanto afecto. Recuérdese que es un deber de todo amo el ser compasivo é indulgente con su siervo; el ser puntual en el pago del salario convenido. Todo amo debe pensar que su criado es de carne como él, y por consiguiente sufre las mismas fatigas y dolores: debe pensar que todos los hombres son hermanos, porque todos son hijos de Dios, y tienen la misma naturaleza; finalmente, que sólo se diferencian en haber nacido uno pobre y otro rico.

»Las repreensiones de un amo á sus criados, vayan siempre acompañadas de aquella dulzura que persuade y cautiva la voluntad, y entónces las advertencias quedarán impresas en el ánimo de aquellos con caractéres indelebles. Los mandatos han de ser con palabras amistosas y razonables para todo lo que al criado corresponda hacer, y mostrar en ellos más bien desear, que mandar violentamente una cosa. No se ha de obligar á un sirviente á que haga cosa superior á sus fuerzas, ó á que ponga á riesgo su persona. Considere un amo, en fin, al sirviente celoso, como á un individuo de su familia, ó al ménos como al último de sus parientes.

»El criado ó el dependiente comprende bien este afecto, y conmovido de tanta liberalidad, llega por fin á mirar á

su amo como á su consejero, su bienhechor y su padre.»

Despues que el maestro hubo hablado de este modo á la señora, y que ella reconoció la verdad de palabras tan juiciosas, hizo llamar á Juan (que así se llamaba el mancebo) y le dijo: Siento, querido mio, que abandones á esta buena familia por tales pequeñeces que no merecen ni aun recordarse. Piensa bien el paso que vas á dar, pues luego tal vez te pesará. Piensa que al marcharte vuelves la espalda á tus amos; pero que si pretendes volver, tendrás que mostrarles la cara. Mírate y verás que has nacido de padres pobres; no tienes un arte, y no te puedes ganar un pedazo de pan sino prestando tus servicios á los demás. Dejarás un amo y tomarás otro nuevo; pero ¿quién te asegura que en todos encontrarás gentes honradas, y que traten á sus criados con discrecion y caridad? Si al dejar á un amo llevas intencion de buscarte mejor fortuna, sigue los impulsos de tu corazon, y anda con Dios: Pero voy á recordarte las principales obligaciones que debes cumplir para ser estimado como sirviente fiel y hombre de bien.

»Cuando recibas de un amo salario, habitacion, alimento y cualquier otra merced convenida, recuerda que has contraido con él un solemne compromiso, en fuerza del cual te obligaste á ejecutar la voluntad de aquel en toda cosa honesta. Serás un mal sirviente y no merecerás el pan que te dén, cuando no inviertas en servicio de tu amo el tiempo que le has vendido; cuando no mires por sus intereses y por su casa con un empeño igual á el que te tomes por tu propia ropa. El criado fiel debe prevenir al amo todos los daños que puedan sobrevenirle; debe ocuparse de cuanto pueda ser útil á su señor; debe vigilar por él, y exponer, si necesario fuese, la propia vida por salvar la de su amo. Debe al mismo tiempo agradecer las correcciones paternas de aquel; y en caso de ser reprendido con alguna severidad, no le es lícito responderle ásperamente.

»Si procedes como te aconsejo, no te faltarán amos considerados y amorosos, pudiendo quizás acomodarte en una casa que poco á poco será la tuya, y en la cual podrás pasar una vejez tranquila.»

Dió con esto fin el maestro, y estrechando afectuosa-

mente la mano de Juan, le deseó buena fortuna, y salió de la casa, despidiéndose de toda la familia.

### Deberes con el soberano y con los superiores.

El año escolástico avanzaba, y se aproximaba la Pascua, en cuyo tiempo el inspector solía recorrer las escuelas para examinar á los niños de lo que habían aprendido en el invierno.

Entró una mañana en la escuela el sacristan, y anunció al maestro que habia llegado el señor inspector; el cual estaba descansando un rato en casa del señor cura, y muy pronto se presentaría en la escuela. Los niños que se portaban bien, oyeron contentísimos la noticia; pero dos ó tres desaplicados é ignorantes, cogieron los libros debajo del brazo, y con disimulo se salieron á la calle por no ser abochornados.

Apénas entró el inspector en la escuela, todos los niños se pusieron en pié, y no volvieron á sentarse hasta que aquel se lo mandó.

Principió el inspector su exámen haciendo preguntas á los niños, y despues quiso verlos escribir y contar. Algunos discípulos dieron grandes pruebas de su aplicacion, y por ello recibieron muchos elogios del inspector, que luego dijo: «Ademas de vuestros adelantos, hay otra cosa que tambien me interesa mucho, queridos hijos, y esta es vuestras buenas costumbres. Yo quisiera que todos vosotros conservaseis un alma pura, y cumplieseis vuestros deberes. Sé que hace algunos dias estáis leyendo un libro que el señor cura regalará al que sea mejor entre vosotros: hoy hago yo las veces del libro, y os hablaré de las obligaciones que se deben á los *superiores*, ó sean aquellas personas que dirigen la sociedad en que vivimos. Escuchadme:

«Vosotros habitáis en este pueblo; otras gentes y yo vivimos en el inmediato, y hay muchos que tienen su residencia en las ciudades: todo nuestro país está compuesto de poblaciones.

»Los pueblos, casi por completo, son habitados por labradores, entre los cuales vive el cura párroco, para dar limosnas á los pobres, arreglar las discordias de las familias, con-

solar á los enfermos, administrar los Sacramentos, impedir los escándalos, y por último, cuidar del bien de las almas. Hay tambien un alcalde en cada pueblo, y un maestro de escuela: este instruye con amor y paciencia á los niños: aquel se ocupa de los intereses comunes, ó sea del público, y evita todo desórden. El cura, el alcalde y el maestro son los *superiores* del pueblo, y á ellos debéis respeto y obediencia; porque tan respetables personas emplean su tiempo, sus conocimientos y autoridad en beneficio vuestro y de todos los demas.

»En las poblaciones mayores, juntamente con esos individuos, hay otros empleados públicos. Hay jueces, que sentencian los pleitos y condenan al malhechor; hay una *autoridad* superior, que hace observar las leyes, y hay corporaciones que cuidan de la conservacion de las escuelas, de los caminos y demas necesidades del pais.

»En las ciudades hay oficinas con el nombre de ministerios, legaciones, direcciones, intendencias, tribunales, etc. Casi en todas las grandes ciudades reside un obispo ó arzobispo. Estos y los canónigos, los párrocos y demas sacerdotes componen el *clero*, del cual es jefe supremo el Papa, que tiene su residencia en Roma, y á quien obedecen los cristianos católicos de todo el mundo, en lo perteneciente á religion.

»La ciudad principal del Estado, que suele ser la residencia del gobierno y del monarca, se llama la *Capital*.

»En la capital habitan familias de todas condiciones. Los príncipes, obispos, condes, marqueses, los más ricos propietarios y comerciantes, los más altos empleados públicos y los hombres de más ciencia, forman la *primera clase* de la sociedad. El conjunto de pequeños propietarios, los mercaderes, abogados, arquitectos, médicos, artistas y fabricantes forman la *clase media*. Los tenderos, artesanos, criados, dependientes, revendedores, y otras gentes del pueblo constituyen la *tercera clase*.

»Los magistrados publican lo que se permite hacer y lo que se prohíbe, á fin de que cada uno viva cual conviene en sociedad, sin querellas y sin perjudicar á los demas. Estas reglas, llamadas *leyes*, se imprimen y se dan á conocer á todos los ciudadanos. El que se atreve á despreciar-

las, comete un *delito*. Entónces los magistrados castigan al *delincuente* con la cárcel, multas y otras penas, en proporcion al delito.

»Los conocimientos necesarios para dictar las leyes y administrar la justicia, forman un estudio que se llama *Jurisprudencia*. El magistrado estudia esta ciencia para juzgar con rectitud, y el abogado la estudia para defender al inocente, ó al que se ve amenazado de perder lo que le pertenece. Los magistrados merecen obediencia y respeto, porque se ocupan en la prosperidad del pueblo, y procuran que cada uno goce tranquilamente sus bienes y no sea ofendido en el honor ni en la persona.

»¡Felices los pueblos que obedecen y respetan á sus inteligentes magistrados!

»Los hombres científicos estudian y enseñan lo que puede ser de utilidad á todo hombre, y lo que puede aprovechar al Estado; cuáles métodos hacen producir mejor á los campos; qué nuevos descubrimientos facilitan el ejercicio de las artes haciéndolas más lucrativas.

»Los comerciantes hacen venir de países lejanos las medicinas, las drogas, los ingredientes indispensables para las artes, y otras cosas que no produce nuestro suelo y que sin embargo son para nosotros de muchísima utilidad.

»Los nobles, los magistrados, y los comerciantes proporcionan trabajo y ganancias á los artesanos, los mantienen, los aconsejan y ayudan, segun las facultades de cada uno; por lo tanto, merecen ser tratados con iguales consideraciones y del modo mismo con que ellos deben tratar á los superiores suyos.

»Los individuos que forman las tres clases de habitantes, ó sean todos los ciudadanos, son gobernados por el Monarca, como un buen padre gobierna á su familia. Por eso todos deben al Jefe del Estado aquel amor, aquella fidelidad y obediencia que los buenos hijos tienen á sus padres: deben ayudarle para proveer á las necesidades del Estado, pagando los impuestos y defendiéndole con las armas.»

Aqui concluyó el inspector su discurso. Despues, queriendo conocer si los niños de la escuela habían comprendido sus explicaciones, les hizo las siguientes preguntas: — ¿Quiénes son los superiores en los pueblos, en las ciudades y en

la capital?—¿Qué se entiende por capital y por Corte?—¿En cuántas clases se divide la sociedad?—¿Qué cosa son las leyes?—¿Qué cosa es un delito?—¿Quiénes son los delincuentes?—¿Qué cosa es la Jurisprudencia?—¿Cuándo se debe acudir al abogado y al juez?—¿Por qué se debe obediencia y estimación á los magistrados?—¿Por qué se debe respetar á los hombres científicos, á los negociantes, á los nobles y á los poderosos?—¿Cuáles son nuestros principales deberes para con el Jefe del Estado?

Los niños que habían escuchado con atención las explicaciones del inspector, contestaron perfectamente, con soltura y en buen lenguaje, por lo cual quedó el inspector muy contento y los elogió mucho. En seguida se levantó, y saludando cortesmente al maestro y á los discípulos, prometió á estos el premio para fin de año, y salió de la escuela dirigiéndose á la del pueblo inmediato.

### Deberes para con la patria.

El maestro continuó al día siguiente haciendo leer á un niño el libro de los *Deberes*, y Juanito leyó el siguiente capítulo.

»El pueblo en que has nacido, hijo mío, se llama T..... este pueblo está situado en la provincia de N... y esta forma parte de tu país, que es la España. Aquel es tu *pueblo natal*; esta última es tu *patria*. Tú debes gloriarte de ser español, porque es un país de los más amenos y ricos del mundo. Nada falta á la España para ser fuerte, respetada y feliz. En tiempos antiguos los españoles, con sus virtudes y sus armas, dominaron la mayor parte de la tierra y de los mares, haciéndose notables por las artes y las ciencias.

»Tú, por haber nacido en España, te llamas *español*. La España comprende una extensión de tierra de 156 leguas de ancho y 198 de largo. Se compone de 22.000 pueblos, con más de 16 millones de habitantes que hablan la lengua española, aunque en diferentes dialectos, siendo la dominante la castellana.

»El fecundo suelo de tu patria produce trigo, del cual se hace el pan con que te alimentas: produce asimismo otros

frutos muy sabrosos y nutritivos. Sus aires puros y amenos prados, recrean y alargan la vida: las leyes y las buenas costumbres de tu patria te defienden: su gran nombre te honra; ¿y tú no la amarás? ¿Quién habrá que no ame á su patria con aquel amor debido á su propia madre? Dios mismo ha grabado este santo amor en el corazon del hombre; y por eso sucede siempre que, quien se encuentra en país extranjero y lejano del suyo, desea oír hablar su idioma nativo; desea la casa paterna; suspira por volver al seno de su familia, y con tristeza recuerda el cielo, las costumbres y los campos del querido suelo en que nació. Millares de hombres han muerto por el amor á la patria.

»¿Amas á tu patria? No la deshonres con malas acciones, ántes bien ilústrala con los estudios, con las artes y con obras de virtud. Cumple exactamente cuanto mandan las leyes de tu país, pues ellas protegen á cada individuo y hacen prosperar la industria, el comercio, las familias, el Estado. El que no quiere obedecer las leyes, rehusa los beneficios de la sociedad. Toma las armas cuando la patria peligre; defiéndela con tu valor y tu vida.

»Todos los hombres de bien contribuyen á la prosperidad de la patria: los magistrados sosteniendo el buen orden, persiguiendo á los criminales, y atendiendo al que demanda justicia. Los habitantes de las ciudades, con las artes y las ciencias, unos más y otros ménos, proporcionan las cosas necesarias para pasar una vida cómoda y honrada. Los labradores hacen producir á la tierra los frutos necesarios para la vida. Otros ciudadanos más amantes de su patria, estudian para presentar útiles manufacturas, fundar escuelas y distribuir premios á los artistas, á fin de que la patria se engrandezca. El perezoso y el avaro son despreciados ignominiosamente, miéntras la fama llena de gloria y bendice á los que hacen servicios relevantes á su patria; que la han ayudado con sus propias riquezas; que han sacrificado su vida por ella.

»Los pueblos son agradecidos á hombres tan ilustres, y escriben sus acciones virtuosas en la historia; les alzan estatuas y monumentos, encendiendo así en el corazon de los jóvenes el deseo de imitar aquellos ejemplos de virtud, y merecer como ellos otros tantos honores.»

## Deberes para con todos nuestros semejantes.

«Tambien hay fuera de tu patria hombres que no hablan tu idioma, ni tienen tus costumbres; pero si un cuerpo y miembros iguales á los tuyos, iguales afectos y las mismas sensaciones que tú. Por esta razon lo mismo que tú sufres cuando te hace otro algun daño, sufrirán ellos tambien si tú se le haces. Con que, así como no querrás que otro te ofenda en tus bienes ni en tu persona, debes guardarte de *ofender á los demas en su persona; de apropiarte lo que les pertenezca; de calumniarlos ó difamarlos.*

### No ofender á nadie en su persona.

«Se ofende á los demas en su persona, con golpes, heridas é incomodidades. Hay algunos muchachos tan insolentes que tienen el bárbaro placer de maltratar á quienes son más débiles ó más pobres que ellos. Este indigno proceder ocasiona gravisimos daños; porque los parientes del ofendido y las personas sensatas toman la defensa del inocente maltratado, y el refran dice: *El que la hace, la paga.*

»Ni debes tampoco, hijo mio, gozarte en que otros hagan daño á sus semejantes. Corazon muy villano muestra tener el que se deleita en los dolores de otro: un buen corazon, debe compadecerse del débil oprimido; debe impedir que otro le haga daño.

»No debes tomar venganza si alguno te ofendiere. Procura con cautela y prudencia, prevenir las injurias; pero si por desgracia fueres ofendido, sé generoso, y perdona. Si te vengas, cometerás un grave delito con la sociedad, un pecado para con Dios y estarás temiendo siempre que tu enemigo tome el desquite. La venganza es un sentimiento cruel, brutal y funesto.

»La envidia, la embriaguez y el juego son tambien con frecuencia motivos de pendencias y de cólera, que suelen parar en golpes y homicidios. Huyendo de tales vicios, evitarás la ocasion de ofender á los demas y de ser tú tambien ofendido.»

## No ofender á otros en sus intereses.

### CUENTO.

«Un domingo fué Juanito con su padre á paseo. Entraron en un jardín, y el niño en seguida exclamó: ¡Qué bonitas flores! Yo quisiera llevar algunas á mamá. Pero el padre detuvo su ímpetu diciéndole: ¡Guárdate de coger ninguna! Esas plantas son del jardinero, que ha trabajado todo el invierno para cultivarlas y ahora llevar las flores al mercado: con el dinero que le dan por ellas, compra pan, vestidos y lo demas necesario. Pero ya que muestras deseos de regalar un ramo á tu mamá, puedes comprarle con tu dinero, si no te duele privarte de los dulces y juguetes á que le destinabas.—No me importa esa privacion, contestó Juanito, si puedo proporcionar un placer á mi querida mamá.

»Llegaron á la casa del jardinero, llamaron á la puerta; pero nadie respondió: y entónces el padre de Juanito dijo: Pasearemos un rato, y despues volveremos aquí. Vámos por aquel bosquecillo, donde yo sé que hay una pradera llena de flores.

»Fueron al sitio que indicaba el padre, y le hallaron todo cubierto de flores que nadie había sembrado. Allí Juanito cogió tantas, que no le cabían en las manos. Se quitó el sombrero, las echó en él, y andaba cogiendo más, cuando entre las matas encontró un canastillo que tenía cuatros huevos.—¡Magnifico hallazgo! exclamó, cogiéndole: ahora quiero llevar las flores á mamá y el canastillo á mi hermanita. El padre le replicó:—Vuelve á poner eso en el sitio donde lo has encontrado, pues no te pertenece. Bien puedes conocer que ni el canastillo ni los huevos habrán aparecido ahí como las flores.

»No acertaba Juanito á comprender la razon de tener que abandonar una cosa que se había encontrado tan impensadamente, y estaba recreando su vista con el cestillo, cuando salió de entre las ramas una muchacha de corta edad, gritando:—¡Eh, señorito! Esa cesta con los huevos es mia: si no me la da V., yo me llevaré su sombrero, con las flores. Cogió, en efecto, del suelo el sombrero, y apretó á cor-

rer. Juanito, sin soltar el cestillo, tambien corrió tras ella; y sin poder alcanzarla, tropezó, cayó y rompió los huevos. Cuando Juanito corría, iba gritando:—¡Ladronzuela, dame esas flores; que yo las he cogido con mis manos, y son mias! A lo cual ella contestaba:—Yo tambien con las mias he cogido los huevos de paloma, y si no me los das no vuelves á ver tus prendas.

»Entónces comprendió Juanito cuán injusto era quitar á la muchacha el cestillo y los huevos, y queria devolvér-selos; pero como los había roto, consultó á su padre, y este le dijo:—Mal ha hecho esa muchacha en cogerte el sombrero; pero tiene razon pidiendo la recompensa del daño que la hiciste. Llevaba los huevos para venderlos, y tú le has hecho perder su ganancia; con que págala con tu dinero su pérdida, y ella contenta te devolverá el sombrero y las flores. Obedeció Juanito, entregó á la muchacha las monedas, y ella le dió el sombrero, diciendo: «*Así está bien: quedamos amigos,*» y echó á correr.

»Juanito se quedó pensativo, y con tristeza dijo á su padre: *Así está bien*, ha dicho; lo cierto es que yo me he quedado sin juguetes, sin las flores del jardín y sin el dinero. El padre le replicó:—Tú te lo has merecido, hijo mio. ¿Por qué pensaste retener lo que no era tuyo? Pudiste coger las flores que, nacidas en el campo, no tenían dueño; mas en cuanto al canastillo y los huevos, podías conocer que no se hallaban allí del mismo modo. Viste que eran de la muchacha: había ella trabajado andando todo el bosque para encontrar los huevos; tú los rompiste, y era justo pagárselos con tu dinero. Así van, hijo mio, las cosas del mundo: cada uno trabaja para ganar, y nadie tiene derecho á disfrutar lo que no es suyo: quien gasta ó inutiliza lo que es de otro, debe inmediatamente resarcir el daño.»

El maestro supo lo sucedido á Juanito, y cuando le vió le dijo así:

«Lo que hayas merecido por tu conducta, y lo que ganes con tu trabajo, eso será tuyo. Lo demas no te pertenece; y serás un *ladron* si usurpas á otro lo suyo con la violencia ó con engaño. Si á tí te fuese lícito apoderarte de lo que pertenece á otro, por la misma razon podrían otros tomar lo que fuere tuyo. De este modo, ninguno estaria seguro

de poseer el fruto de su trabajo. Los más fuertes acometerían á los más débiles para apoderarse de sus bienes, y los hombres vivirían infelices en incesantes discordias. Las leyes impiden estos graves desórdenes, y los castigan con multas, cárceles y aun con la muerte.

»No te es permitido coger una fruta ni una flor de jardín de otro. Tampoco dispondrás de lo que haya en tu casa, pues todo en ella es de tus padres, que lo ganaron con su trabajo.

»Es también un robo retener una cosa encontrada, cuando parece su dueño. Si te dieran un objeto, que con certeza sabes que pertenece á otro, debes al momento devolverle.

»Hijo mio, llegará un día en que tendrás que comprar y vender, y conviene que desde ahora grabes en tu memoria que los fraudes en los contratos de compra y venta son verdaderos *delitos*. Roba al comprador el mercader que engaña en el peso, en la medida y en la calidad del género: roba el jornalero, el administrador, el dependiente de comercio, todo aquel, en fin, que, habiendo causado un daño, no lo repara en seguida.

»Los vicios del ocio, de la embriaguez y del juego conducen al hombre á la miseria, y el vicioso que se llega á ver tan pobre, que no tiene ni aun el dinero indispensable para comer y atender á sus primeras necesidades, fácilmente se dedica al robo y al engaño, y acaba malamente sus días.»

### **No ofender á otro en el honor.**

El lunes siguiente continuaron los niños en la escuela con el libro de los *Deberes*, y Faustino leyó así:

«El dinero, las alhajas y los muebles pueden serte robados por los ladrones; los papeles, la casa y las mercancías puedes perderlos en un incendio, en una inundación, un naufragio; por cualquier desgracia, en fin, puedes quedarte tan pobre como naciste. ¿Qué sería entonces de tí? Si hubieses sido humano, benéfico y diestro en un oficio, te socorrerán aquellos que te estuvieren agradecidos; podrás con tu trabajo ganarte la subsistencia; pero si has perdido el honor,

cometiendo alguna accion villana, ¡infeliz de tí! no lo volverás á recóbrar aunque tengas el oro á montones. El *honor*, esto es, la reputacion de ser un hombre honrado, es la cosa más apreciable del mundo. Hijo mio, vive sólo con un pedazo de pan, mas vive con honra.

»Si la reputacion es tan estimable, debes pensar que son todos los hombres igualmente celosos de la suya; por lo tanto, guárdate bien de perjudicar á otro en su honra inventando falsedades ó publicando sus defectos. Ofenden el honor de otro las burlas y las injurias; por esto, si cuestionas con alguno, evita bien tales palabras. Para que no te vengan jamás á los labios frases injuriosas, huye de toda cuestion acalorada; pero si no la puedes evitar, da tus razones con prudencia. Si has faltado, confésalo; la ira se calmará y quedarás con honor. No sabiendo contener tu lengua, no extrañes que nadie te ame, que todos huyan tu compañía y te llamen grosero y sin educacion. Tuya será la culpa.»

### El hombre honrado y virtuoso.

«Eres ahora un niño; pero pronto serás un jóven. Entrarás entónces en la sociedad de los hombres, donde serás recibido á condicion de cumplir tus deberes con tus padres, con tus superiores y con todos tus semejantes. Para que puedas desempeñar tan sagradas obligaciones, debes desde ahora ejercitarte en la sumision al maestro: debes abrigar en tu corazon el afecto y la gratitud que los buenos hijos tienen á sus padres; acostumbrarte á servicios amistosos hácia tus discípulos, y á la caridad con los pobres. Procediendo así desde tus primeros años, te será fácil adquirir entre los hombres, la reputacion de *hombre honrado*.

»*Hombre virtuoso*. Así te llamarán si con tu educacion sabes vencer tus pasiones; cuando sepas, no sólo librarte de hacer daño á tus semejantes, sino por el contrario, hacerles todo el bien posible, aun al que te hubiese á ti hecho algun daño. Virtuoso es el que, no siendo rico, divide su pan, su abrigo y su casa con el indigente, ó que, por salvar á otro de un peligro, expone su propia vida.

»Hijo mio, no creas á quien te diga que el mundo es tan perverso que no recompensa la virtud. Obedece las leyes;

sé benéfico, y, más tarde ó más temprano, todos te mirarán como á un ángel consolador, y en tu muerte llorarán, rogando al Señor te dé la eterna felicidad.

»Tienes obligacion, hijo mio, so pena de infamia, de ser hombre honrado, y como tal, disfrutarás el placer de verte en todas partes respetado. Pero si anhelas gozar los más puros deleites del alma; si quieres que en tu corazon resuenen las dulces alabanzas y las bendiciones de los hombres; si desees honrar tu nombre y tu patria, sé virtuoso.»

### El hombre urbano y cortés.

«El hombre de buen corazon muestra su amor hácia los demas, practicando la virtud siempre que se le presenta la ocasion; pero todos los hombres, y lo mismo todos los niños, pueden adquirirse cada dia el afecto de otros, ejercitando la *urbanidad* y la *cortesía*. ¡Oh! ¡Cuán dulce es el saber que uno es amado!

»*Hombre urbano* es el que respeta á cada uno segun su estado y condicion; que no hace cosa desagradable á otro, ni contraria á las buenas costumbres.

»El *hombre cortés* no solamente respeta y trata con urbanidad á todos, sino que se ofrece á servir á los demas, ó les da lo que necesitan, sin aguardar á que se lo pidan. El que no es cortés, ó al ménos urbano, suele ser menospreciado de las gentes distinguidas. Hijo mio, si no quieres caer en semejante desgracia, observa las siguientes

### REGLAS DE URBANIDAD.

---

«Evita todo aquello que pueda desagradar á otros.

»No te hagas repugnante á nadie, descuidando demasiado el aseo de tu persona. La cara y las manos deben estar siempre limpias; lo mismo la cabeza, y cortadas las uñas. La ropa, que no tenga manchas, y la camisa igualmente limpia; mudándola cuando esté sudada, ó principie á perder su blancura. Limpio de barro y de polvo deberás llevar siempre el calzado; pero nunca le limpies con el pañuelo que uses para enjugarte el sudor ó las narices.

»Cuando estés de pie te sostendrás derecho, sin apoyar

tu cuerpo en la pared, en las mesas, ni en otros muebles. Si estás sentado, no debes recostarte, ni ponerte torcido, ni cruzar una pierna sobre la otra.

» Cuando andes, no irás brincando, sino con paso mesurado, y sin mover mucho los brazos.

» Al encontrar una persona de respeto, debes cederla el paso; y si la saludas, te quitarás el sombrero, no volviéndolo á ponértele hasta que ella te lo diga. Si vas en su compañía debes cederla el camino más cómodo y seguro: si la naturaleza del sitio no permitiese hacer esa distincion, llevarás á la persona siempre á tu derecha. Cuando aquella se detuviere para hablar con otra, te retirarás un poco para no escuchar la conversacion y tambien te pararás. No te olvides nunca de saludar al paso á los conocidos que hallares en tu camino.

» Al entrar en casa ajena, no pasarás adelante sin hacerte anunciar y obtener el permiso de los señores de ella. En el momento de entrar, saludarás primeramente al principal de la familia, y despues á los que se hallaren presentes.

» Contestarás con voz clara á lo que te preguntaren, y cuidarás de no hacer el presumido.

» Evita las palabras que puedan ofender á otro, y las de poca decencia. Si alguna palabra tuya causare risa á los que te oyen, no te des por resentido. No desmientas al que hable; y en caso de tener que contradecirle principiarás diciendo: *Dispense V., creo que eso es de este modo, etc.*»

### Actos descorteses.

«Son descortesías en sociedad todas las acciones siguientes:

» El meterse los dedos en la boca ó en las narices, y asi mismo el mirar el pañuelo, despues de haberse limpiado estas.

» Rascarse; hacer gestos con la boca ó los ojos; sacar la lengua, y limpiarse los dedos con saliva.

» Limpiarse la nariz con mucho ruido, el bostezar y el hacer crujir las coyunturas de los dedos. En caso de no poder evitar el bostezo, se pondrá una mano delante de la boca.

Tampoco se ha de escupir en el suelo, en presencia de otra persona.

»El rechinar los dientes, silbar, gritar, ó producir otro cualquiera rumor desagradable.

»El reirse ó hablar en secreto en presencia de otros; el tararear, ó hacer castañeteo con los dedos, el estirar las piernas ó los brazos, y el jugar con alguna cosa que se tuviere á mano.

»El sentarse cuando los demas estén de pié; leer carta ó libro, y el dormirse cuando los demas hablan.

»Desnudarse ó vestirse delante de personas de respeto.

»Volver á otro la espalda; apoyarse en los hombros de quien se tiene cerca; empujar con la mano al que habla, y llamar á voces al que está distante.

»El acercarse á los que hablan reservadamente ó cuentan dinero; el escuchar á una puerta, si dentro hay gentes.

»No se debe pasar la mano por delante de personas de respeto para dar ó tomar alguna cosa. Tampoco debes pasar por delante de los circunstantes, y cuando no pudieres evitarlo, pedirás ántes permiso para ello.

»Si alguno te pregunta, no debes bruscamente responderle *Si, No*; siempre dirás: *Si, señor, ó No, señor*, dando el tratamiento correspondiente si le tuviere, á la persona á quien dirijas la palabra.

»A los superiores nunca se debe pedir ni mandar con llaneza, sino diciendo: *Le ruego, le suplico, haga V. el favor, tenga la bondad, etc.*, frases que asimismo está bien decirlas, aunque se trate de igual á igual.»



## ARTES Y CIENCIAS.

---

### GEOGRAFÍA Y CIENCIAS NATURALES.

---

#### Origen de las artes y de los oficios.

El alcalde del pueblo en que vivía Juanito quería mucho á este niño; por lo cual se entretenía con él algunos ratos, y tenía gusto en responder á las preguntas que continuamente le hacía. Cierta día que hablaban de los primeros hombres que habitaron la tierra, de la sociedad y de las artes, Juanito manifestó deseos de saber cómo habían principiado estas, y el alcalde se apresuró á complacerle diciendo así:

«Dios creó á los hombres sociables para que se ayudasen convenientemente en sus necesidades. Ellos desde luego se dedicaron á cultivar la tierra, á fabricar viviendas, á procurarse vestidos, utensilios y cuanto es necesario para vivir cómodamente; y para obtener estas cosas ejercían en

conjunto y de un modo grosero lo que ahora llamamos artes y oficios.

»Pero un labrador ingenioso, viendo muy pronto que no podía á un mismo tiempo cultivar la tierra, cocerse el pan, hacerse la ropa, edificar una casa, construirse un azadon, el arado y otros útiles, raciocinó poco más ó menos en los siguientes términos con los demas que vivían con él en sociedad:

—En este pueblo estamos reunidas muchas personas, y todas tenemos gran trabajo para proporcionarnos ya una cosa, ya otra que nos hace falta. Amigos, arreglémonos de otro modo: repartamos entre todos las ocupaciones, procuremos ayudarnos unos á otros, y veréis que siguiendo mi parecer, las fatigas de cada uno serán menos penosas.

—Vosotros todos me conocéis, y bien os consta que yo sé cultivar medianamente los campos: pues yo procuraré recoger la cantidad de trigo suficiente para todos vosotros, á condicion de que uno se encargue de coserme los vestidos; otro fabrique las herramientas necesarias para el cultivo de la tierra; otro componga mi casa, cuando amenace arruinarse. Lo que cada uno haga para mí, seguirá haciéndolo tambien para todos los demás, y entónces cada individuo tendrá un oficio solo en que ocuparse. Amigos, hagamos la prueba, y veamos si verdaderamente nos tiene cuenta.

»Todos acogieron la proposicion del labrador; probaron á desempeñar cada uno un oficio solo, y pronto encontraron las ventajas. Si el vestido de un trabajador se rompía, sin que aquel interrumpiese su trabajo, se ocupaba otro de componérsele: miéntras el sastre cosía, otro amasaba el pan que todos habían de comer, y así en todos los oficios.

»De este modo las artes se perfeccionaron; porque trabajando constantemente cada individuo en un oficio solo, llegó á desempeñarlo con exactitud y facilidad. Además los hombres encontraron mayor placer en vivir en sociedad, porque por medio de las artes satisfacían más fácilmente sus necesidades, y todo artesano daba provecho á los otros.

»Un niño pobre que pase sus primeros años sin aprender un arte, no podrá ganarse el sustento cuando lo necesite; no podrá cumplir sus obligaciones para con sus padres, ni socorrerlos en la vejez; no cumplirá sus deberes con la pa-

tria, á la cual debe pagar los impuestos; no podrá dar limosnas á los pobres: el hacer bien, créeme, hijo mio, es un gran placer.

»Sabe, pues, Juanito, que todos los conocimientos del hombre se hallan comprendidos bajo los nombres de *Artes y Ciencias*.

»El *Arte* consiste en seguir un método enseñado por la experiencia, segun el cual se hace mejor y más pronto una determinada cosa útil. Por ejemplo, la *Agricultura*, ó sea el *arte de cultivar los campos*, es la más antigua y más necesaria de las artes. La práctica de las artes ejercidas constantemente por las mismas personas, ha producido los *oficios*.

»La *Ciencia* consiste en los conocimientos deducidos unos de otros y bien ordenados para una determinada cosa útil al hombre; así la *Aritmética* es la ciencia que enseña á servirse de los números.

»En los oficios es más necesaria la mano que el ingenio; en las ciencias, por el contrario, obra más el ingenio que la mano.»

## El labrador.

El alcalde y el niño hablaban sentados en un campo, y viendo Juanito á un labrador que más lejos trabajaba con su yunta, preguntó qué hacía el hombre aquel, y el alcalde le respondió:

«De la semilla que ves arrojar nacen verdes retoños, que luego crecen y se hacen tallos. En los tallos del trigo y de la cebada se forman espigas, y en los del maiz, mazorcas: en unas y en otras está el *grano*.

»El labrador, en los meses de Octubre y Noviembre *ara* la tierra, cuya operacion es romper y ahuecar el terreno con un instrumento llamado *arado*. El arado tiene una punta de hierro, que se llama *reja*, y es arrastrado por bueyes ó mulas. En los terrenos donde se han acabado de coger habas ú otras legumbres, el labrador entierra con el arado los tallos y restos de aquellas tiernas plantas, que sirven para dar vigor á la tierra, y esto se llama *abono*. Con el mismo fin esparce sobre los campos estiércol, y así los pre-

para á recibir la *semilla*. La tierra produce más cuando se la trabaja con *azadon*, que con arado.

» A la entrada de invierno el labrador coge las *aceitunas*, y, llevándolas al molino, en una máquina de piedra las estruja y saca el aceite.

» En Febrero se *plantan* las viñas y los olivos; se *podan* los árboles, que consiste en cortales algunas ramas, para que la vegetacion sea más concentrada, y el fruto venga más jugoso.

» En Abril se *esquilan* las ovejas. En el mismo mes se hacen los *ingertos*: esta operacion es unir á un árbol, que se llama *patron*, una rama de otro que dá buen fruto: de cuya union resultan luego frutas exquisitas.

» A principio de Mayo se crían los *gusanos de seda*, que exigen mucho cuidado para que den buena cosecha. Se *siega* el heno, y cuando está bien seco se guarda en pajares á propósito para conservarle. Sucede alguna vez que, por haber guardado el heno sin estar completamente seco al sol, fermenta por sí mismo. Conviene por eso tener mucha precaucion al encerrarle en los pajares.

» Los meses de Junio y Julio son muy atareados para los labradores, pues en ellos hacen la *recoleccion* del grano. Segados y reunidos en *haces* los tallos de las espigas, los llevan á la *era*, que es una explanada en el mismo campo, y allí, con el *trillo*, desmenuzan la espiga y quebrantan la paja. Luego con una *pala* tirando á lo alto aquellas *mieses*, el grano cae por su peso y el aire se lleva la paja más lejos, resultando hecha la *limpia*. De este modo se guarda el grano en los *graneros*.

» En Agosto y Setiembre se coge el maiz y el cáñamo. Este se pone en agua para *enriarle*, ó sea para que adquiere blandura; luego se le saca del agua y cuando está seco, se machaca, separando la parte leñosa del tallo, dejando solamente la que se puede hilar. Lo mismo se hace con el lino.

» En Octubre las familias de los labradores hacen alegremente la *vendimia*. Puestos los racimos de las uvas en cestones, los llevan al *lagar*. Allí los estrujan y sacan el *mosto*, que vertido en grandes *tinazas*, fermenta y se hace vino, pasando á las tinajas por un agujero hecho en el fondo

de aquellas. Debe tenerse gran precaucion en no respirar mucho tiempo el aire donde fermenta el mosto, ni el de cuevas donde se guarden granos, porque tales vapores producen la muerte.

»Tambien en Octubre se coge la *miel* de las colmenas donde las abejas la han depositado.

»Las faenas de los labradores varían segun los paises y el terreno que cultivan, y segun los frutos que se proponen recoger. En las provincias donde se cultiva el arroz, este se siembra en terrenos húmedos y de fácil riego. Unas provincias son muy fértiles en cereales ó granos; otras en vino y otras en aceite.

»Son diversos los sistemas con que se arreglan los intereses entre cultivadores y propietarios de las tierras. Unas son labradas por cuenta de sus mismos dueños, que tienen para este fin criados, á quienes dan un salario, comida y habitacion; ó bien se valen de jornaleros, dándoles un precio solamente el dia de trabajo; pero el más general es por *arrendamiento*. Este consiste en que el dueño de una tierra la cede á otro por un cierto número de años, mediante un precio convenido, y en ese tiempo el que la paga la cultiva por cuenta suya. El propietario que la cede se llama *arrendador*; el que la toma de su cuenta, *arrendatario*.

»Ya ves, Juanito, cómo el labrador siembra, cultiva y recoge, expuesto al viento, al frio, á los ardores del sol, y algunas veces á la lluvia. Ya ves cómo se afana por vivir él y darnos el sustento. Los labradores merecen mayor estimacion de la que generalmente se les da. Tenemos un deber de mostrarles benevolencia y estimacion, aunque no vistan trajes finos, ni sean tan cultos como los habitantes de las ciudades. Si á veces parecen groseros, téngase en cuenta que no recibieron los beneficios de la educacion. Y esto, ¿por qué? Por la necesidad que tuvieron de dedicarse al trabajo corporal, cuando estaban en la edad de adquirir otros conocimientos.

»Pero si los hombres no siempre son justos con los aldeanos, negándoles instruccion, aprecio y riquezas, Dios misericordioso les recompensa concediéndoles costumbres sencillas, un corazon tranquilo, salud y robustez de cuer-

po. El se complace en honrar la condicion de tales gentes, y esta verdad se halla bien comprobada en el Santo, cuya vida te voy á referir.»

### San Isidro labrador.

«San Isidro nació en la capital de España, esto es, en Madrid. Sus padres eran pobres de bienes, pero ricos de virtudes; y así, con su buen ejemplo y con la instruccion, le inspiraron desde sus más tiernos años el amor á Dios y al prójimo. Como el niño era muy obediente á sus padres y cariñoso con cuantos le trataban, sus parientes y conocidos le profesaban un entrañable amor.

»Cuando hubo pasado su edad de niño, no sólo evitaba las ocasiones peligrosas á que se inclina la edad inexperta, sino que, con amorosas palabras, demostraba á sus compañeros extraviados, que no escuchando los consejos de personas juiciosas, perderían el cuerpo y el alma. Estas buenas obras, unas veces aprovechaban, y otras únicamente servían para atraerle las burlas y el desprecio de los jóvenes viciosos.

»Entre tanto los años pasaban, y los padres de Isidro, que ya eran ancianos, llegaron á estado de no poderse ganar el sustento. Ningun bien de fortuna poseían, por cuya razon le fué preciso al hijo entrar en clase de criado, en la casa de un caballero de la corte, llamado D. Juan de Vargas. Con el trabajo de sus brazos, y con el sudor de su frente, Isidro principió desde temprana edad á ganar el sustento para sí mismo y para sus queridos padres.

»No había sirviente ni más celoso, ni más fiel que Isidro. No economizaba trabajos ni fatigas para el cumplimiento de sus deberes; y por difíciles ó penosos que fuesen los cargos que se le daban, jamas se le oía la menor queja.

»Tan raras cualidades le hicieron amado y estimable del caballero, que creía poseer un tesoro teniendo tal criado. Pero al mismo tiempo Isidro veía que, por causa de aquel amor de su amo, era envidiado de sus otros compañeros de servicio indolentes y ambiciosos. A semejante rencor, él correspondía con la paciencia y la caridad; y de este modo

llegó á conseguir que sus enemigos viniesen á ser otros tantos amigos.

»Constituían su principal ocupacion las labores del campo; y frecuentemente, miéntras la mano de Isidro conducía el arado, su corazon hablaba con Dios y pensaba en cómo podría socorrer á tal ó cual desgraciado. ¡Tanta era su compasion para las miserias ajenas! Por este vivo amor del prójimo, por su piedad y sus virtudes, llegó á ser un jóven respetable, aunque vivía en humilde condicion.

»Llegada la edad en que Isidro pensó en elegir esposa, se aconsejó de personas muy prudentes, y vino á enlazarse con una familia, no rica, sino adornada de la más relevante virtud. María de la Cabeza se llamaba su esposa, y era tambien sirviente como él. Nunca la más leve disension turbó la paz de aquellos esposos, que, amándose tiernamente, y socorriendo como podían á los necesitados, eran bendecidos de todos. Les concedió el Señor un hijo, tan hermoso, que parecía un angelito. ¡Con cuánto amor la cariñosa madre le alimentaba, le cuidaba y le estrechaba en sus brazos! El niño, seguramente habría sido un modelo de obediencia, de aplicacion y de gratitud á los cuidados de sus padres; pero murió ántes de pasar la primera edad. Es indecible cuánto dolor sufrieron tan amantes padres con aquella pérdida; mas, conformándose con la voluntad del cielo, decian: *Dios que nos le dió, nos le ha podido quitar. ¡Alabado sea el nombre del Señor!*

»Isidro pasó su vida cultivando los campos de su amo con la más exquisita diligencia, y socorriendo á los pobres, con quienes dividía su salario. Los mismos caritativos sentimientos inspiró á su esposa; y esta, imitando las virtudes de su marido, vivió y murió como él tan cristianamente, que los dos hoy son venerados en los altares de la cristiandad.»

### El molinero.

El trigo se convierte en un alimento agradable y sano, cuando se le hace harina, y con ella pan y pastas. Para este fin, el padre de Juanito envió una cantidad de trigo al molino.

Los molinos del grano generalmente son movidos por

el agua, aunque tambien hay molinos *de viento*, y otros que son movidos por caballerías ó por el vapor. Una de las partes principales del molino es una gran rueda, en la cual, en vez de radios, están fijas alrededor muchas tablas ó aletas, en forma de palas. Por el centro de ellas pasa, y se une con todas, una gruesa viga, que se llama el *árbol*. Este árbol se apoya en unas anillas de hierro y en goznes fijos en los muros del foso donde está la rueda, y gira al mismo tiempo que ella. Una corriente de agua, que viene desde un punto más alto, arrastrada convenientemente en direccion al molino, se precipita sobre las aletas de la rueda, y la hace girar dando vueltas el árbol. Esto se verifica en lo exterior del molino; veamos ahora lo que sucede en el interior.

El árbol pasa por un agujero á través de la pared del molino, y penetra en la estancia donde se halla la máquina. Allí se une con otra rueda, que toda está en su alrededor armada de puntas de hierro, las cuales salen de ella á modo de dientes. Estos dientes se enlazan con otra rueda, y ella es la que hace mover una piedra redonda y plana con un agujero en su centro, que está puesta sobre otra tambien plana. Estas piedras se llaman *muelas*.

El agua, cayendo sobre la rueda de afuera, la hace girar; gira tambien la de adentro, moviéndose la viga, y da vueltas la piedra ó muela de encima. Suspendido sobre esta se halla una especie de cajon de madera, acabado en punta por la parte de abajo con un pequeño agujero. Este cajon se llama *tolva*, y en él se pone una cantidad de trigo. Con el movimiento de la máquina va el grano muy poco á poco saliendo por la punta de la tolva, y, cayendo en el agujero de la muela de encima, se detiene entre las dos piedras, y allí es molido, haciéndose *harina y salvado*.

Los molinos que se mueven por la accion del viento, ó por caballerías, ó por otros medios, están compuestos con igual mecanismo.

### El panadero.

Cuando el padre de Juanito tuvo hecho harina el trigo, le llevó al panadero. Este le puso en un gran *cedazo*, que,

dando vueltas fué dejando pasar hácia afuera la harina, quedando en el cedazo la *cascarilla* del grano, que es el salvado.

Los dias en que el panadero quería hacer pan, echaba una porcion de harina en una gran artesa, juntaba con ella un poco de masa fermentada y ágría, que se llama *levadura*, y la amasaba con agua y sal. Conviene saber que la levadura es una cantidad de la misma masa, que se deja de un dia para otro muy tapada para que se ponga ágría, y sirve para hacer fermentar la pasta del pan á fin de que tenga blandura y un gusto agradable.

Despues de haber amasado ligeramente aquella mezcla, el panadero la dejaba bien tapada y en un paraje templado.

Pasadas algunas horas, perfeccionaba el amasado, trabajando aquella pasta con sus robustos brazos, hasta que la masa tomaba la suficiente consistencia, y la golpeaba diferentes veces contra las tablas de la artesa, para que se llenase de aire y luego el pan saliese muy esponjado.

Cuando la pasta se hallaba en buen punto, los mozos de la panadería la iban cortando en trozos más ó ménos gruesos, y dando á estos diferentes formas de pan. Luego con una gran pala, el hornero colocaba aquellas piezas de pasta dentro de un *horno* bien caliente y limpio de la ceniza.

El hornero vigilaba con atencion durante todas estas operaciones á fin de que fuesen bien ejecutadas, principalmente la de calentar el horno, pues en esto consiste el buen cocido del pan.

La pasta cuando se cocía, se alzaba, perdía la parte de agua que había en ella, y formaba la corteza. Estando ya el pan en punto, con la pala iba el hornero sacándole del horno y poniéndole á enfriar; porque no se debe comer cuando está caliente todavía, siendo esto muy dañoso.

El pan es la subsistencia del pobre y el alimento principal de todos. Por lo tanto, los oficios del molinero y del panadero son de primera necesidad, y dan buenas ganancias á los que se dedican á ellos honradamente.

Desde el tiempo de los Patriarcas es conocido el arte de hacer el pan: la Historia Sagrada dice, que Abraham pre-

sentó los panes á los ángeles que se le aparecieron en el valle de Mambré.

### El carbonero.

Juanito había observado que los mozos del panadero, después de sacar del horno las brasas, las apagaban y quedaban hechas carbon. El niño entónces preguntó si todo el carbon se hacía de aquel modo, y el hornero le respondió:

«El *carbon* se hace con leña cortada en los bosques para ese fin. La mejor leña para carbon es la de *encina* ó de *roble*. El carbonero, con los troncos y ramas de los árboles cortados en trozos, compone un monton, cuidando de dejar un agujero por toda su altura, después cubre todo el monton con tierra bien apretada, y prende fuego á la leña. Esta, en razon de estar fresca y de no circular el aire libremente entre ella, no arde, sino que va poco á poco quemándose, y el humo sale por el hueco dejado en el centro. A los ocho ó diez dias el carbonero deja de avivar el fuego: este va por sí solo apagándose, y queda hecho el carbon.»

### El pastor y las ovejas.

Era ya el otoño cuando en un hermoso dia, y á la caída de la tarde, con gran estrépito se vió llegar un *rebaño* numerosísimo al pueblo en que vivía Juanito. Carneros, ovejas y corderos componian una pacífica familia; todos tan tímidos, que al menor ruido emprendian la fuga.

Observó Juanito que las ovejas tenían los pies terminados en dos pezuñas, y que masticaban ligeramente la yerba que pastaban; pero que luego la volvian desde el estómago á la boca, y la masticaban otra vez muy despacio: esto se llama *rumiar*. Observó que, los carneros tenían el cuerpo alto y grueso; la cabeza elevada y pequeña; la frente ancha; los ojos vivos; los cuernos grandes y retorcidos; el pecho y las ancas anchas; las patas nervudas; larga la cola, espesa la lana, blanca, fina y fuerte.

Luego que los pastores encerraron las ovejas en los reñiles, el jefe del rebaño se alojó en la casa de Juanito. El buen hombre hizo muchísimas caricias al niño, y este se

mostraba muy solícito en satisfacer los deseos de aquel anciano respetable por la edad y por sus modales afables y corteses. Cuando hubo ya descansado algun tanto, condescendió á los ruegos de Juanito, que le hacía mil preguntas acerca de la vida de los pastores; cómo se gobernaban los ganados, y otras muchas cosas.

«Nuestra vida, respondió el pastor, es errante. Pasamos el invierno en los llanos, donde abundan los pastos, y es la estación en que necesita más cuidado el ganado. En la primavera pasamos á los prados que principian á reverdecer, y nos vamos acercando á los montes.

»Cuando asoma el verano, conducimos los rebaños á los bosques, y en ellos pastan la tierna yerba, y no sufren el gran calor. Nosotros seguimos de cerca siempre á las ovejas para que no se extravíen ó se precipiten por un derribadero, mientras los perros fieles van repartidos alrededor del rebaño, observando si algun lobo se acerca. Al medio día sesteanos en cualquier valle, ó á la sombra de los árboles frondosos: á la tarde vuelven á pastar, y al anochechar las encerramos en los *rediles*.

»En el mes de Abril, el pastor dispone todo lo necesario para el *esquileo* de las ovejas. Primero las lleva donde puedan ser lavadas en agua limpia y corriente. Luego las reúne en un prado, y allí los esquiladores, unas tras otras, las van atando las cuatro patas, y, tendiéndolas sobre unas grandes mantas, las cortan la lana, que se dejan ellas gustosas quitar, porque ya las daba mucho calor.

»En otoño bajamos de los montes, y viajando por colinas, todavía verdes, volvemos á invernar en las llanuras.»

¿Y qué se hace de la lana?, preguntó Juanito: El pastor le contestó: «La vendemos á los fabricantes de paños. Estos entresacan la más fina, que se llama la *flor*, y quedan otras clases de ménos precio, llamadas *estambre* y *lana burda*. El *tundidor* unta con aceite aquella lana, y la limpia en *batañes*: luego los *cardadores* la trabajan para que se una bien y se pueda hilar en máquinas, ó á mano por mujeres.

»Con la lana hilada y teñida, se hacen medias, gorros, paños y mantas. El *tejedor* la pone sobre los telares y hace paños; en seguida el cardador alza el pelo del tejido, le vuelve hácia un lado, y por último una máquina le da lustre.»

—Mucho agradezco, dijo Juanito, lo que V. me ha explicado de la ganadería, y conozco ahora lo apreciable de ese arte que nos da lo necesario para librarnos del frío.

—«Nosotros proporcionamos á las gentes, añadió el pastor, otras grandes ventajas. Con la leche de las ovejas hacemos quesos exquisitos; todos los años mandamos al matadero una buena parte de nuestro ganado, que sirve para muy buenos alimentos. Con el sebo se fabrican velas; con las tripas de las ovejas y cabritos se hacen cuerdas de guitarra y violín; las pieles sirven para badanas y pergaminos; y hasta su estiércol es utilísimo para dar abono á las tierras.

»Para que no te olvides, querido mío, de cuanto te he dicho, quiero regalarte algunos corderitos y una cabra: toma, cuidalos mucho.»

Dichas estas palabras, el pastor se fué á dormir, y al día siguiente al primer rayo del sol se marchó con su ganado.

### Las cabras.

Juanito estaba loco de contento con su cabra, que tenía dos hermosos cuernos un poco vueltos atrás, y una barba negra. Cuando el niño la llamaba, ella le respondía con un balido; corría hácia él y se dejaba sacar una leche sabrosa y abundante, porque estaba bien alimentada. Juanito se divertía en llevarla por los cerros, ó entre los zarzales y terrenos incultos, donde la cabra comía con más gusto que en los prados.

Las cabras son aficionadas á sitios áridos y escabrosos; y en terrenos llanos, aunque abunden los pastos no se crían sanas. Además, el padre de Juanito le había prohibido llevarla donde hubiese viñas, otras plantas y árboles, porque á las cabras asimismo les gusta mucho comerse los tiernos cogollos y las cortezas de los árboles.

Así entretenía Juanito las horas de recreo, con su pequeño ganado de tres corderitos y la cabra. En sus observaciones, conoció que las cabras son dóciles y cariñosas; que en su estructura de cuerpo se asemejan mucho á las ovejas, teniendo como ellas los piés divididos por medio;

dientes incisivos, y sólo en la mandíbula inferior, y que como aquellas, comen rumiando. Notó que se diferencian las cabras y las ovejas, en que aquellas tienen los miembros más vigorosos; los movimientos más ligeros; mayor astucia y más fuerza. No están vestidas de lana suave, sino de pelo fuerte, y no sienten como las ovejas el gran calor del verano. Conoció, en fin, que las cabras no se acobardan por las tempestades ni con la lluvia, ni temen los rigores del frío, y que dan leche más abundante que las ovejas.

## CUENTO.

«Cuando tenía Juanito aquella cabra, sucedió que una pobre mujer, que criaba dos mellizos, enfermó y no podía darles de mamar. La madre de Juanito compadecida, buscó una nodriza que criase por caridad á uno de los dos niños; mas no encontrando quien hiciese lo mismo con el otro, le puso á mamar de la cabra. El buen animalito se dejaba chupar de la criatura, y poco á poco la fué tomando tal cariño, que apénas oía llorar al niño, corría hácia él y se ponía para que mamase, con tal destreza, que no le causaba la menor incomodidad.»

Muchas otras ventajas proporcionán las cabras al hombre. La carne de cabrito es una comida excelente; la leche de la cabra es muy sabrosa y nutritiva, aunque no tanto como la de oveja. Del sebo de la cabra se hacen velas tan blancas que parecen de cera; con la piel se hacen pellejos para trasportar el aceite, vino y otros líquidos; tambien se hacen pergaminos, zapatos, guantes, tafletes; con su pelo se hacen sombreros, gorros, pinceles y otras cosas. Con el pelo de una raza particular de cabras, criadas en países muy lejanos del nuestro, que se llaman Angora y Tibet, se tejen finísimas y preciosas telas llamadas Cachemira.

### El buey y la vaca.

Juanito había tomado tal afición á las cabras y á las ovejas, que á todas horas hablaba de ellas repitiendo las ventajas que el hombre saca de tales animales; mas oyén-

dole un *arrendador* que frecuentaba la casa, quiso hacerle ver que hay otros animales de mayor utilidad, y así le dijo:

»Las ovejas y las cabras consumen los prados más lozanos; pero el buey con su estiércol y su trabajo enriquece la tierra que le alimenta: el buey es el principal auxiliar del agricultor. Con bueyes se ara la tierra, y se trasportan en carros las mieses, las piedras, las maderas, el estiércol. La fuerza del buey; la regularidad, lentitud y firmeza de sus pasos: su docilidad y la paciencia con que trabaja, hacen creer que fué creado para cultivar la tierra y ayudar al hombre.

»Igualmente útil es la vaca, ó sea la hembra del toro. Ella cria los terneros, de los cuales algunos sirven para nuestro alimento, siendo su carne muy excelente; y otros, á los cuales se les deja crecer, llegan á ser toros y bueyes. La leche de las vacas es muy sana y nutritiva. De la superficie de la leche se saca la *nata*, y esta, batida con cierta destreza produce *manteca*. Se hacen quesos muy apreciados con la leche de la vaca. La carne de este animal es una comida extremadamente buena, y la piel, *curtida*, es la *suela* de que se hacen las botas y zapatos. Con la piel de los becerros preparada, se hacen correas, botas y muchas otras cosas. Los cuernos y huesos del ganado vacuno sirven para peines, mangos de cuchillos y de armas, botones y muchos más usos. Con los tendones y raspaduras de las pieles se hace la cola para pegar maderas; con el pelo se rellenan asientos de sillas. La piel del buey aprovecha también al hombre, sirviendo para medicinas, para los tintes, y en la pintura.

»El buey de buena casta tiene los cuernos relucientes y fuertes; la frente espaciosa; grandes las orejas; los ojos brillantes; grueso el cuello; el lomo ancho; el pecho carnososo, y la papada colgante hasta las rodillas; las piernas toscas; la pezuña grande; el pelo espeso, corto y reluciente. El buey tiene los pies divididos por la mitad, como las ovejas: tiene dientes incisivos sólo en la mandíbula inferior, y también come rumiando.

»El toro y el buey, la vaca y sus crias *becerro*, *ternera*, se llaman *animales vacunos*.»

## El caballo.

El día siguiente llevó el arrendador á Juanito á ver el ganado vacuno de que le había hablado. Cuando salían ya los dos del establo encontraron en el patio al hijo de aquel buen hombre, que traía de la cuadra un hermosísimo caballo, y se preparaba á montar en él.

»También este, dijo el arrendador, es un animal utilísimo al hombre. Observa sus patas esbeltas y agraciadas. La cabeza erguida y el cuello arqueado le dan un aspecto noble. ¡Cuánto le adorna la crin espesa y ondeante! Vé aquí un hermoso caballo: la cabeza un poco pequeña; los ojos negros y brillantes, las orejas rectas y cortas; ancha la nariz; su lomo igual y plano; las ancas anchas y redondas; el pecho espacioso; los muslos carnosos; el vientre poco abultado; las patas derechas y enjutas; los pies guarnecidos con una pezuña dura: la cola larga y espesa, completa la belleza de su cuerpo.

»Los caballos son de varios colores: este, de pelo fino y color de castaña, se dice que es *bayo*.

¿Oyes como *relincha* en cuanto mi hijo le monta? El buen animal conoce que lleva sobre el lomo á su amo, y le parece que recibe en ello grande honor, según se pavonea y llena de orgullo. ¡Qué agilidad en sus movimientos! ¡Qué impaciente por estar todavía parado! No se puede estar quieto: se encabrita; cubre de espuma el freno y desea echar á correr. Juanito, observa sus movimientos: ahora va al paso. Mi hijo le afloja la rienda, y va al trote. ¡Cómo levanta las patas y con qué ligereza! Mi hijo le pincha con la espuela, y sale al galope: desaparece veloz como el viento.

»El hombre no aprecia el caballo sólo por su belleza y porque le lleva sobre sus lomos, sino también por la bondad de su índole. Sujeto á un carruaje, conduce al hombre en largos viajes; puesto al arado, labra la tierra; tira de un carro, y sobre su lomo transporta grandes pesos: á todo se presta el caballo. El hombre le lleva consigo á la guerra, y allí el sonido de las trompetas y el ruido de los tambores, en vez de hacerle huir parece que le excitan á la

batalla: no le asusta el estruendo de las armas, ni el estampido del cañon. El caballo es dócil, cariñoso y valiente.

»Mas no todos los caballos son á propósito para cualquier trabajo: conviene conocerlos y saberlos emplear. Para las faenas del labrador es á propósito el caballo de cuello grueso; ancho pecho; ancas grandes; piernas robustas. Conviene que tenga los cascotes anchos y altos, y que esté en la edad del mayor vigor, esto es, entre los seis y los diez años.

»El jinete elige caballos más delicados; de índole dulce; de pelo brillante; ágiles y veloces en la carrera.

»Los mejores caballos son los árabes, los andaluces y los ingleses. La edad del caballo se conoce en los dientes; pero luego que ha cumplido los ocho años, no es ya fácil determinarla.

»La hembra del caballo se llama *yegua*, y sus hijos *potros*.

»Los potros maman seis meses; luego se les da salvado y heno para que se acostumbren al pienso. Cuando un potro tiene cuatro años, se le ponen herraduras en las manos, y seis meses más tarde tambien en los piés. Esta es la edad de *domarle*, haciéndole obediente al freno y á la espuela.

»El mejor alimento del caballo es la paja y la cebada. Tanto como el comer necesita el aseo; por lo cual debe limpiársele la piel todos los dias, y sacar de la caballeriza la basura, que es un abono excelente para los campos.

»El caballo aun despues de muerto da utilidades. Curtida su piel, es un cuero muy bueno; con la crin se rellenan almohadones, ó se tejen telas fuertes y brillantes, se hacen cuerdas, pinceles, cedazos y otras cosas. Sus ternillas, huesos y tendones son tan útiles como los del buey.»

## El tejedor y el sastre.

Se acercaba el invierno, y Juanito necesitaba ropa de abrigo. Trataban de esto los padres, cuando llegó el alcalde, y como este se complacia en instruir al niño en el origen de las cosas, principió á decir así: «Desde el tiempo de los Patriarcas empezaron los hombres á hilar y tejer la

lana: despues aprovecharon algunas plantas, como el algodón, el lino y cañamo para telas más ligeras. Vé aquí, Juanito, cómo el labrador y el pastor no solamente nos suministran el sustento, sino tambien los primeros materiales de que el hombre se hace los vestidos.

»En nuestros tiempos, en que los estudios y la experiencia de las gentes industriosas lo han perfeccionado todo, las operaciones concernientes á las telas y á las ropas son ejecutadas por varios artesanos. Cada uno de ellos es ya tan diestro en su oficio, que hace pronto y bien cuanto le corresponde. La lana que el pastor corta de las ovejas; el *algodon*, borra blanca que envuelve las semillas del *algodonero*; la sutil corteza del lino y del cañamo, son hiladas por mano de mujeres ó en máquinas, y luego el *tintorero* da colores á los hilados.

»El tejedor primeramente urde ó extiende los hilos en el *telar*, y despues con la *lanzadera* va atravesando otros hilos entre aquellos primeros, con lo cual hace la tela. Cuando el tejido está terminado, sea de lana, hilo ó algodón, se pone á la venta en las tiendas, le compra el sastre y corta de él los vestidos.»

Juanito aquel dia fué con su padre á casa del sastre, para que le hiciese un pantalon, un chaleco y una chaqueta. Vió en aquel obrador una gran mesa, donde el *maestro sastre* cortaba los trajes; en las paredes muchas ropas colgadas, y en toda la estancia varios hombres y mujeres sentados cosiendo. El sastre, con una gran cinta, tomó á Juanito la medida de las prendas que necesitaba, y arreglándose á tales medidas, cortó con unas tijeras grandes las piezas necesarias de paño, y las dió á coser á diferentes operarios, los cuales en poco tiempo dejaron las prendas concluidas. Allí Juanito comprendió que se necesita práctica y destreza para que las costuras salgan iguales, y que las piezas tengan buen corte, á fin de que la prenda siente bien al cuerpo, sin causar incomodidad alguna.

Es muy necesario el oficio del sastre; y así, uno que tenga habilidad y sea puntual y honrado, siempre tiene quien le dé obra, porque es indispensable hacerse ropa nueva y componer la usada.

## El zapatero.

El vestido que hizo el sastre á Juanito le abrigaba muy bien el cuerpo: mas en los pies, descalzos ó mal cubiertos, sufría la humedad y el frio; por lo cual la madre le llevó á comprar un par de zapatos.

En la tienda vió el niño que, de piel de buey muy gruesa y curtida, cortaba el zapatero las suelas, y poniéndolas en una *horma* de madera, juntamente con otras pieles más delgadas, cosía las unas á las otras, agujereando con una *lezna* todo alrededor de la suela, para pasar una hebra de cáñamo muy encerada. Despues de tener cosida la piel á la suela, el operario repasaba y afinaba su obra, sacando de la horma el calzado concluido.

La mujer del zapatero se ocupa en guarnecer con cinta la orilla de los zapatos, ó en otras costuras de diferentes calzados en pieles delgadas.

Los zapateros en las grandes ciudades tienen magníficos obradores y tiendas para la venta. Un artesano de esta clase que sea capaz de servir buen calzado á sus compradores, tiene asegurada una buena ganancia.

## El sombrerero.

Aunque la cabeza de Juanito estaba bien defendida de la intemperie por el pelo, tenía necesidad de resguardarla del agua. Con este fin la cariñosa madre le compró un sombrero. Apénas el niño le tuvo en sus manos, principió á mirarle por todos lados; á quitársele y ponérsele en la cabeza; y corriendo á enseñarle á todos los de la casa, preguntaba cómo estaba hecho aquello en que no veía ninguna costura. Un pariente suyo que allí estaba y sabía un poco del arte del sombrerero, le dijo así:

«Debes saber, Juanito, que el sombrerero compra los materiales, como fieltro, pieles de liebre ó castor; quita el pelo de esas pieles, y luego le une con goma disuelta en agua caliente, con lo cual hace una especie de tela muy dura. Esta la pone luego en un horma de madera que tiene la figura del sombrero que se ha de construir, y la tiñe de

negro, ó la deja del color natural del pelo. Despues, con grandes planchas y cepillos, vuelve todo el pelo hácia un lado y le deja muy lustroso.

» Los sombreros más usuales hoy están hechos con tela de seda de pelo largo, llamada *felpa*, encolada sobre armadura de carton; los cuales son muy lustrosos y cuestan baratos.

» Los sombreros de fieltro y los de seda son buenos para el invierno; pero en verano son mucho mejor los de paja fina, que tejida forma una tela.»

### El albañil.

Juanito estaba bien alimentado; tenía su cuerpo cubierto con buenos vestidos; llevaba buen calzado y cuando salía de su casa se ponía el sombrerito que le libraba de la intemperie. Vivía feliz porque era bueno, y sus padres le amaban mucho y le proveían de todo lo que necesitaba.

Una noche, mientras dormía tranquilamente, se levantó una tempestad horrorosa. No se veía una estrella en el cielo, y la lluvia caía á torrentes, acompañada de truenos y relámpagos. De repente sopló un viento impetuoso y arancó el techo de la estancia en donde dormía Juanito. El agua y el granizo caían sobre la cama del niño, por lo cual lleno de espanto y bien mojado, corrió á refugiarse al dormitorio de sus padres.

El día siguiente hubo necesidad de avisar á los *albañiles* para que fuesen á componer los destrozos que la tempestad había hecho en las paredes y techos de la casa. En cuanto llegaron los operarios, principiaron á disponer la cal, la piedra y los ladrillos. El maestro albañil fué con aquellos materiales reponiendo las paredes, y luego con una masa de yeso blanco las dejó revestidas.

Juanito estuvo muy atento á todas aquellas operaciones, y su padre, que lo observó, le dijo: «El albañil, hijo mio, trabaja en los andamios, en los tejados y otros sitios peligrosos. Emplea los materiales y los instrumentos que aquí ves: el cuezó, la alcotana, la escuadra, el reglon y la plomada. El albañil debe proceder con gran cuidado en todas sus operaciones, para que la obra tenga la solidez necesaria.

Grandes ventajas nos proporcionan los albañiles, muchas comodidades, y sobre todo la seguridad de nuestras personas y nuestros bienes; si nadie se dedicase á ese oficio, no tendríamos habitaciones resguardadas de la intemperie, de las fieras y de los malhechores.»

Apénas acabó de hablar el padre de Juanito, dieron las doce en el reloj de la torre. A la primera campanada los albañiles dejaron el trabajo; el maestro se sentó á la sombra con sus oficiales, y todos allí comieron un pobre alimento. Luego, en tanto que descansaban, el padre de Juanito les habló así:

«No se arrepientan VV. en ningun tiempo de haber seguido tal oficio. Conozcan que les da la subsistencia, y que es de gran provecho para el género humano.»

### El carpintero.

El albañil en pocos dias levantó las paredes de la casa de Juanito, pero había que poner el techo de madera y algunas puertas y ventanas. Para este trabajo se necesitaba un operario práctico en serrar y labrar la madera, por lo que Juanito y su padre fueron á tratar con el *carpintero*.

En cuanto entraron en aquel taller, Juanito observó la escuadra, el martillo, la sierra, las tenazas, la azuela, los cepillos, las barrenas y muchas otras herramientas. Juanito quiso saber el uso de todos aquellos instrumentos, y su padre se lo fué explicando uno por uno.

«Mira, los aprendices desbastan las maderas, adelgazan las tablas, y hacen lo más tosco del primer trabajo. En aquel banco ves á los oficiales que ponen á escuadra las tablas, las cortan y acomodan á la pieza que van á formar, encolándolas y clavándolas. Es preciso para cualquier obra que la madera esté bien seca, porque si no, se abre, se encoge ó se dobla.

»El carpintero de *obras* hace todo lo de madera en un edificio, como es el armazon de la casa, las escaleras, puertas y ventanas.

»El constructor de muebles trabaja con más delicadeza, y debe conocer el dibujo de adorno, para trazar con facilidad y gracia cualquier objeto. Esto mismo se debe decir

de los que hacen coches. Los *ebanistas* son los que construyen muebles de lujo con maderas finas. *Tallista* es el que labra en la madera figuras y adornos. El que con madera construye cubas y barriles, se llama *tonelero*; y el que hace bolas y toda clase de piezas redondas tiene oficio de *tornero*.

»Un carpintero diligente, instruido y honrado gana bien en su oficio. Muchos hay que con este trabajo se han hecho ricos y viven muy estimados.»

### El herrero y el cerrajero.

Concluido el trabajo en madera, se necesitaban clavos, cerraduras, bisagras, llaves y otros hierros para las puertas y ventanas. A este fin, el padre dijo á Juanito que avisase al *herrero*, que era vecino.

«Cuando entró Juanito en la herrería, todo lo observó. Notó las paredes negras de humo; vió al aprendiz que, tirando de una cadena, soplabá con un gran fuelle, y enrojecía un hierro en el fogón, llamado la fragua; que aquel hierro le cogía con las tenazas el maestro, y encima del *yunque*, con golpes de martillo, le daban los oficiales la forma conveniente. Vió que luego con una lima perfeccionaban aquellá pieza de hierro, dándola por último suavidad y lustre.

Después de la Agricultura, el oficio del herrero es quizás el más importante. De hierro son los arados, las piquetas, los azadones, las hoces; de hierro, casi todas las herramientas de las artes y oficios.

Dice la Sagrada Escritura que Tubalcain fué el primer hombre que trabajó el cobre, el hierro y los demás metales.

### Los arrendadores y arrendatarios, los administradores, mayordomos y criados.

La casa de Juanito estaba ya compuesta. El padre del niño le hacía continuamente considerar cuántas utilidades proporcionan á la sociedad el labrador, el tejedor, el sastre, el zapatero y los demás artistas. Entonces Juanito

comprendía ser muy cierto cuanto le habían dicho el señor cura, el maestro y el alcalde acerca del amor que los hombres deben tenerse unos á otros, y de las ventajas que la sociedad les proporciona á todos. El niño hizo algunas preguntas al alcalde con respecto á otras personas que vivían en el pueblo sin ejercer los oficios que ya él conocía, y el buen señor le dió estas explicaciones:

«Hay en nuestro territorio magníficas posesiones, las cuales pertenecen á familias que viven en las ciudades, y sólo habitan una parte del año entre nosotros. Estas familias, ó ceden á otra sus bienes por un precio convenido, en cuyo caso, el que cede su propiedad se llama *arrendador*, y el que la recibe *arrendatario*; ó pagan á una persona de confianza, que se encarga de cuidar las haciendas y recoger los productos, y que recibe el nombre de *administrador* de los bienes. Despues el que vigila y dirige los trabajos de los labradores ó de otros jornaleros, y atiende al mejor resultado de los bienes que le están confiados, llámase *mayordomo*.

»Los arrendatarios, los administradores y mayordomos más apreciables para los trabajadores, son los que tratan con humanidad á los operarios, los que son honrados, económicos y fieles, y los que tienen instruccion, principalmente en la Agricultura.

»Las familias ricas tienen para servicio inmediato de sus personas, *ayudas de cámara*, *cocheros* y otros criados. Todos estos servidores tienen á su cargo, cada uno en su clase, el arreglo y aseo de la casa, y las ropas del amo; deben ser activos en el trabajo; discretos en lo que les está confiado; agradecidos y obedientes al señor que les paga.»

## BELLAS ARTES.

El alcalde del pueblo era un hombre rico, el cual habitaba una casa magnífica. Tenía una hija que tocaba el piano y cantaba con primor, y deseoso de que Juanito se divirtiera, le invitó para que fuese á oirla. Cuando el niño entró en aquella casa, el alcalde le hizo ver los cuadros, las esculturas y muchos adornos que había en las salas. Despues mandó á su hija que cantase y tocase el piano, y aquellos

acentos y dulce armonia dejaron por completo entusiasmo á Juanito. Con este motivo el alcalde quiso hacer algunas explicaciones al niño.

«Ya conoces los oficios del labrador, del panadero, del sastre y otros que se llaman *artesanos*. Bien sabes que esos con las obras de sus manos proporcionan á los demas hombres lo necesario para la vida. Debes ahora saber, que despues de hallarse los hombres provistos de lo indispensable á sus primeras necesidades, emprendieron el estudio de otras artes agradables, en que imitaron las bellezas de la naturaleza, empleando para ellas más el ingenio y el estudio, que la fuerza de los brazos. Esas artes son: el Dibujo, la Arquitectura, el Tallado, la Escultura, la Pintura, la Música y la Poesía: estas se llaman *Bellas Artes*, y las otras *Artes Mecánicas*.

»Las obras de arte que nos deleitan cuando las observamos, tales como las estatuas, los cuadros de pinturas y los adornos de casas, muebles, etc., necesitan haber sido ejecutadas por artistas muy hábiles en el dibujo.

»El *Dibujo* es el arte que enseña á representar todo objeto visible de la naturaleza, sobre papel ó sobre cualquier otra materia mediante simples líneas hechas con lápiz, ó con tinta. Hay dibujo de *Adorno*, de *Arquitectura*, de *Figura*, de *Paisaje*, de *Topografía* y de *Geografía*. Con estas dos últimas clases se describen, en pequeñas proporciones, los campos, los montes, rios, lagos, paises, ciudades, mares; la tierra toda.

»El estudio del Dibujo es indispensable á los artistas y muy útil á muchos artesanos para la perfeccion de sus obras.

»La *Arquitectura* enseña á construir las casas, los palacios, iglesias, fuentes, jardines, naves, fortalezas y ciudades, de un modo sólido, saludable, cómodo y agradable. Los maderos con que los primeros hombres sostenían los techos de sus casas rústicas, fueron despues cambiados por los arquitectos en bellísimas columnas; las cabezas de esos maderos que sobresalian de las paredes, luego se transformaron en cornisas y otros adornos.

La *Arquitectura* es la más antigua de las bellas artes; porque los hombres, apenas tuvieron satisfecha la necesi-

dad de alimentarse, pensaron en construirse un albergue donde pasar la noche tranquilos, al abrigo de la intemperie y resguardados de las fieras.

»El *Tallado* consiste en trabajar la madera y los metales de modo que representen flores, personas, animales y otros objetos de la naturaleza. Desde el principio del mundo se dedicaron los hombres á modelar vasijas de tierra y de metal, y adornaron con tallados las sillas, las camas, las mesas, y particularmente las alhajas. La Sagrada Escritura manifiesta la antigüedad de este arte.

»Abraham envió á su fiel siervo Eliezer á la Mesopotamia para escoger una esposa digna de Isaac. Apénas la jóven elegida consintió en la propuesta, Eliezer la regaló dos *pendientes* y algunos vasos de plata y oro *tallados*.

»Cuando ese trabajo se hace solamente rayando un dibujo sobre metal, de cualquier clase que fuere, llámase *Grabado*; cuya profesion es hoy muy noble y provechosa. El grabador de estampas ahonda diestramente con un buril sobre una lámina ú hoja plana de cobre ó acero el dibujo de lo que quiere representar. Luego el estampador introduce en aquellos huecos una tinta, coloca la hoja de metal así dispuesta en una maquina llamada *tórculo*, é imprime sobre papel humedecido aquel dibujo de la lámina. Con este procedimiento se pueden imprimir sucesivamente millares de estampas.

»Un método semejante sigue el arte de la *Litografía*; pero en esta se emplean piedras muy lisas en vez de metales, y se dibujan ó escriben sobre ellas, con tinta dispuesta expresamente, los trazos que se han de estampar en el papel.

»La *Escultura* es el arte que de las piedras forma las columnas, las cornisas, capiteles y adornos de las casas, de los palacios é iglesias. El hábil escultor hace salir de un pedazo de mármol, á fuerza de trabajo, figuras de hombres y de animales, admirablemente configurados.

»La *Pintura* representa vivamente, con el dibujo y los colores, personas, animales, paisajes, edificios y todos los objetos de la naturaleza. Del Dibujo y del Grabado han salido dos artes que se hallan entre las liberales y las mecánicas, y son la *Caligrafía* y la *Tipografía*.

»La *Caligrafía* es el arte de escribir bien y con corrección. Este estudio es indispensable á los maestros de escuela, escribanos y oficinistas: es útil á toda clase de personas y fácil de aprender.

»La *Tipografía* ó *Imprenta* es el arte de imprimir las palabras sobre el papel. Las hojas de los libros están impresas con letras de metal, grabadas con habilidad. El compositor tipógrafo, llamado *cajista*, une las letras metálicas y hace palabras, líneas y páginas, las pone luego en la *prensa* ó *máquina*. Aquí, con el auxilio de un *rodillo*, se cubren de una tinta especial, y, poniendo sobre ellas un pliego de papel humedecido, sufriendo una fuerte presión, sale el pliego impreso. Con tan admirable arte se pueden obtener en pocos días miles y miles de copias de un libro. Dos solos operarios de estampación hacen en un día, con la mayor limpieza, mayor número de libros que podrían hacer, en igual tiempo, cien copiantes con pluma.

»Esta invención tan útil y tan ingeniosa hecha en Alemania hacia el año 1440, contribuyó notablemente al progreso y mejora de las artes, las ciencias y las buenas costumbres: así los sabios extendieron á todas las partes del mundo útiles conocimientos en un infinito número de libros, que pueden ser leídos por todas las gentes.

»La *Poesía* es el arte de conmover, deleitar y exaltar nuestra alma, describiendo con bellas expresiones y palabras combinadas armoniosamente, la gloria de Dios; las maravillas de la naturaleza, los más famosos acontecimientos, ó cualquiera otro asunto agradable. La poesía imita y expresa con la mayor vehemencia el gozo, la pena, el terror; en fin, todos los afectos del hombre.

»Los poetas componen en verso los *poemas* ó historia de las empresas heroicas, componen dramas, odas, canciones, sátiras, sonetos, epigramas y madrigales.

»En las poesías, especialmente las antiguas, se hace bastante uso de la *Mitología* y la *Historia*.

»La *Mitología* explica la religión de los paganos, que consistía en el culto de muchas deidades fabulosas: las principales de estas eran las siguientes:

»*Júpiter*, rey de los dioses. Le representaban con un rayo en la mano y un águila á los pies.

» *Juno* era la esposa de Júpiter. Su símbolo es un pavo real, insignia de la soberbia.

» *Apolo* era el dios de la luz y de la poesía. Unas veces le pintan sobre el carro del sol, y otras con el cetro en la mano y rodeado de nueve musas.

» *Marte*, dios de la guerra. Le representaban armado con yelmo, coraza y lanza.

» *Vulcano* era el dios del fuego; *Minerva*, diosa de las ciencias. *Neptuno* reinaba en el mar; *Pluton* en el infierno; *Vénus*, *Cupido* é *Himenco* presidían al matrimonio.

» Los gentiles consideraban también como personas la noche, la victoria, la paz, la guerra, las ciudades, las naciones, los ríos, la Templanza y las demás virtudes.

» La *Historia* es la narración de los acontecimientos de una ciudad ó de un pueblo. La *Historia Antigua* refiere los hechos desde la creación del mundo hasta la venida de Jesucristo; la *Historia de la Edad Media* narra los sucesivos acontecimientos hasta el año 1509, y la *Historia Moderna* los demás hasta nuestros días. Para leer con provecho la historia, conviene haber estudiado la *Geografía*, ó sea la descripción de la tierra, y conocer los diversos modos de contar el tiempo, que es la *Cronología*.

» Las composiciones poéticas son más agradables al oído, y penetran mejor en el corazón humano, cuando las acompaña la música.

» La *Música* es el arte de los sonidos y de la armonía. Es necesario el estudio de la Música para inventar agradables melodías, para saber modular la voz, y para tocar bien un instrumento. Guido de Arezzo inventó las *escalas*, las *claves* y las *notas* musicales.

» La Música infunde valor, aplaca la ira, consuela á los afligidos, exalta, deleita y conmueve los ánimos.

» En los pueblos cultos se usa el *Arte Oratoria*, que también se llama *Retórica*, la cual adiestra al hombre á bien hablar. El objeto de la Oratoria es persuadir, conmover y deleitar. Para esto los oradores pronuncian discursos hechos con arte, cuales son oraciones, sermones, elogios, defensas y disertaciones. Estas composiciones se hacen *en prosa*, que es como se habla comunmente, con estilo sublime ó llano, según el asunto de que se trata.

»*Gramática* se llama el arte y estudio que enseña á hablar y escribir correctamente.»

### **Relacion de las bellas artes entre sí.**

Juanito escuchaba entusiasmado al alcalde, y este continuó:

La Arquitectura, la Escultura y la Pintura se fundan sobre el dibujo, y deleitan por medio del sentido de la vista; por lo cual se dice que son artes estrechamente unidas entre sí. Del mismo modo las canciones ejecutadas al sonido de un instrumento musical, demuestran que la Poesía y la Música son hermanas: las dos se valen de sonidos gratos, y recrean por el sentido del oído.

»Todas las Bellas Artes se asemejan entre sí en que imitan las bellezas de la naturaleza, y siguiendo las mismas reglas, deleitan é instruyen al hombre. La Poesía y la Música imitan las pasiones de los hombres, el estruendo de la tempestad, las batallas, y otras cosas interesantes. El escultor imita, con piedra, madera, metales ó barro, todos los seres de la naturaleza. La Arquitectura imita con sus columnas los troncos de los árboles, y con sus capiteles las hojas de varias plantas. La Pintura representa con sus colores el cielo, las selvas, los mares, y todos los objetos visibles del universo.

»Las Artes Liberales no sólo recrean, sino que corrigen las costumbres, conmoviendo nuestro ánimo y preparándole poco á poco para el orden social y el amor del prójimo, Pero su oficio más sublime es el de honrar á Dios y á los personajes insignes por su virtud, sabiduría y valor.

»La Arquitectura levanta iglesias á Dios y erige monumentos á los grandes hombres; la Escultura labra estatuas de los santos, de los reyes y de los ciudadanos más ilustres. La Pintura perpetúa las facciones de las personas, y los actos de virtud; el Grabado y la Litografía multiplican las imágenes; la Música y la Poesía ensalzan la Omnipotencia de Dios y las empresas de los héroes.

»Son, pues, las Artes Liberales un estímulo poderoso para la virtud, y un medio de adquirirse bienes y gloria los que las cultivan con amor y provecho.»

## Las ciencias físicas.

Un día de verano Juanito corrió tanto en el campo con otros muchachos que, cubierto de sudor, se moría de sed. Le pareció que tendría un gran placer bebiendo agua muy fresca de una fuente que había inmediata, y sentándose allí un rato á disfrutar del aire. Sus padres y el maestro le habían dicho muchas veces que en semejantes casos era necesario sufrir el calor y abstenerse de beber; por lo cual no acertaba á decidirse á lo que le excitaba su deseo. Pero Paquito, con su mal ejemplo, le animó á desobedecer aquellos preceptos de sus mayores, y Juanito se quitó también la chaqueta, dándose un buen atracon de agua fría.

¿Qué sucedió luego? Apenas llegó á su casa se sintió malo, tuvo que acostarse, y hubo que avisar al médico. Este con algunos medicamentos venció el mal que se había producido el niño desobediente.

Cuando Juanito estaba ya restablecido, quiso saber de qué modo el médico le había curado, y el doctor le dijo:

«Te he curado con la *Medicina*, que me ha costado estudiar muchos años, y es la ciencia que enseña á prevenir, conocer y curar las enfermedades de las personas. Cuando la curación es de un brazo, una pierna ó costilla que se haya roto, hay que valerse del que ha estudiado la *Cirujía*: esta enseña á curar las enfermedades del cuerpo humano por medio de operaciones hechas con las manos, solas ó con ayuda de instrumentos.

»Para ser *médico* ó *cirujano* es preciso conocer la *Anatomía*, que es la ciencia que enseña la forma, estructura y conexiones de las diferentes partes del cuerpo humano. Nadie puede ser buen médico si no conoce las propiedades de las plantas, y por eso necesita estudiar la *Botánica*, como también la *Química*, ciencia que da á conocer las sustancias de que se componen los cuerpos. La *Farmacología* enseña á preparar los medicamentos, y la *Tecnología* el modo de hacer el pan, el vino, el vinagre, el vidrio, el papel, los colores y los barnices, fundir los metales, curtir las pieles, destilar en el alambique las frutas y las flores

para sacar de ellas las esencias, y á preparar, por fin, cualquier sustancia empleada en las artes.

»Una ciencia semejante á la medicina es la *Veterinaria*, por lo cual se conocen y curan las enfermedades de los animales domésticos. La profesion del *herrador*, ó sea el arte de poner las herraduras á los caballos y otros animales de trabajo, es un importante ramo de la veterinaria. Es, pues, el estudio de esta ciencia importantísimo para la conservacion de los caballos, de los bueyes, ovejas, mulas, perros y otros animales de suma utilidad al hombre.»

### **Ciencias matemáticas y artes que con ellas tienen relacion.**

Junto al pueblo que habitaba Juanito pasaba un gran rio. Las lluvias copiosísimas del otoño le aumentaron tanto que, desbordándose, arrebató un puente, inundó los campos y causó muchos estragos. Era un horroroso espectáculo ver á unas gentes abandonar sus casas y correr á poner en salvo sus personas, y á otras, de poblaciones inmediatas, acudir espontáneamente á trabajar para que las aguas no destrozasen los campos de los infelices agricultores que moraban en ellos. Algunos, muy valientes, penetraron en una casa ya casi toda inundada, y consiguieron salvar de las aguas á una infeliz enferma, librando al mismo tiempo dos costales de trigo, que constituían todo el haber de aquella pobre anciana.

Cuando el Gobierno del pais supo el desastre, preparó dinero y envió ingenieros al pueblo para reparar el daño causado por la inundacion.

Los ingenieros fueron tan inteligentes y activos, que detuvieron la impetuosidad del rio, y en pocas semanas construyeron el puente. Los caminos quedaron practicables y enjutos los campos. Las pobres gentes que poco ántes creían quedar para siempre sumidas en la miseria, no cesaban de bendecir al Gobierno que les habia enviado tan oportunos auxilios; no se cansaban de admirar el valor de muchos operarios, y la inteligencia y actividad de los ingenieros. Su primer impulso fué dirigirse á la iglesia y

dar gracias á Dios, que les había concedido un Gobierno solícito como un padre, y conciudadanos caritativos y amabilísimos. ¡Oh! ¡Cuán hermoso es desplegar todos los esfuerzos del ingenio para socorrer á los desgraciados!

La casa de Juanito, situada sobre un cerro, se había librado de la inundacion. Allí se alojó uno de los ingenieros, y siendo por toda la familia tratado con mucha delicadeza, él correspondía con la misma. Tomando aficion á Juanito y sus hermanos, conoció en los niños deseos de saber el uso de los compases, nivel, reglas y herramientas que llevaba, y así les dijo:

«Estos son instrumentos matemáticos; tan indispensables á mi profesion, como el cepillo al carpintero y la plomada al albañil. Mi profesion estriba toda en las *Matemáticas*, que se componen de la *Aritmética*, el *Algebra* y la *Geometría*.

»La *Aritmética* es la ciencia de los números. El que se halla bien instruido en ella, fácilmente saca todas las cuentas. La *Aritmética* es necesaria para conducir bien toda clase de tráfico. Quien sabe *Aritmética* puede estudiar el *Algebra*, que es una *Aritmética* más general que trata de la cantidad expresada por simbolos ó letras sin valor numérico.

»La *Geometría* es la ciencia que se ocupa de la extension. El que ha estudiado *Matemáticas*, puede medir lo alto de una torre, sin subir á ella; puede saber lo largo y ancho de una ciudad, de una provincia, de toda la tierra en su redondez. ¿Sabes tú, Juanito, cuánta es la extension de la tierra en todo el rededor? Cuarenta millones de metros ó 7.200 leguas.

»De las *Matemáticas* dependen otras ciencias, y especialmente la *Mecánica* y la *Astronomía*.

»La *Mecánica* trata del movimiento y de las fuerzas motrices, de sus leyes y efectos en las máquinas. Estas se mueven con la fuerza muscular de los animales; con la corriente del agua; con el aire, y con el vapor del agua hirviendo. El movimiento de las máquinas se facilita con el auxilio de las palancas, de las ruedas, de las cuerdas y de otras cosas.

»La *Mecánica* es una ciencia útil á todos los artistas, y necesaria á los maquinistas, relojeros, ingenieros y arquitectos.

»La *Astronomía* determina la forma y magnitud de los astros. Con este estudio se sabe cómo se mueven y giran el sol, la luna, los planetas y todos los cuerpos celestes.

»La ciencia que hace conocer las cualidades y propiedades de los *cuerpos*, ó sea, de todos los objetos que se presentan á nuestros sentidos se llama *Física*. Con la Física se explican en gran parte las operaciones maravillosas de la naturaleza. El que ha estudiado bien la Física, sabe construir los *termómetros*, que sirven para medir los grados de calor; sabe construir *barómetros* para conocer el peso del aire; sabe lo que es la lluvia, el granizo, el trueno, la nieve, el frío y el calor. Los físicos han enseñado á poner en las casas defensas contra los rayos; han extendido entre el pueblo infinidad de conocimientos que ayudan á conservar la salud, aumentar las comodidades de la vida, y á ejecutar pronto y bien muchas cosas de artes y oficios.

»La Física es un estudio indispensable á los médicos, ingenieros, arquitectos y maquinistas; es útil y agradable á todos.»

## Comercio y navegacion.

Un tío de Juanito que se ocupaba en el comercio, viajando por el mundo, un día llegó á la casa de su sobrino. En pocos días los niños tomaron confianza con él y le rogaron que les contase sus aventuras. El buen señor lo hizo así, refiriéndoles muchos casos extraños ocurridos en sus viajes por Italia, España, Francia, Inglaterra y América. Les describía las ciudades, provincias, ríos, mares y reinos, con lo cual les enseñaba la Geografía.

Después que les refirió sus aventuras, dijo que se había enriquecido ejerciendo con honradez el comercio, y quiso explicar á sus sobrinos lo que esto era.

»En algunos países, les dijo, hay animales, plantas, frutos, metales y cosas que no se hallan en otros. Al contrario, en estos hay otros productos de que carecen aquellos. Por esto los hombres han pensado en conducir las cosas abundantes de unos países, á otros donde escasean; y este cambio continuo de objetos, y su venta, constituyen el comer-

cio. Yo compro en un punto por cierto precio, la seda, por ejemplo, el vino, el aceite, los granos, y llevándolos á otro, los vendo con ganancia: me los compran en totalidad varios mercaderes, que luego los venden á los consumidores, esto es, *al por menor*, tambien con ganancia. Se cambian algunas veces unos géneros por otros; pero es lo más frecuente cambiar las mercancías por *dinero*, ó sea *monedas*.

»Las monedas son de cobre, de plata, y de oro. En algunos países hay tambien *papel moneda*, que sirve como el dinero. Las monedas llevan estampado el busto del soberano, el número de su correspondiente valor, el sistema de gobierno del país, y el año en que han sido acuñadas.

»Pudiéndose con el dinero adquirir todas las cosas puestas en comercio, es de grandísima utilidad para la pronta compra y venta de cualquier mercancía. Pero el dinero no es verdaderamente provechoso, sino cuando se gasta en cosas necesarias y útiles.»

## **Las ferias, los mercados, las ciudades marítimas y manufactureras, los puertos francos.**

«Cuando yo quiero proporcionarme ó vender alguna mercancía en gran cantidad, me dirijo á las *ferias y mercados*. En ciertos lugares y en tiempos determinados, se reúnen muchas personas que desean comprar ó vender mercancías. Esta union de compradores y vendedores se llama *feria*: cuando esa reunion es todas las semanas y el tráfico se hace más en pequeño, se llama *mercado*.

»Si una ciudad tiene muchos comerciantes y artesanos; si estos últimos saben fabricar telas y otras cosas en tanta abundancia que puede proveer á otras, esa ciudad se llama *manufactureru*.

»Las ciudades *marítimas*, llamadas así por estar situadas á la orilla del mar, son generalmente puntos de comercio. Las naves llevan allí los productos de países lejanos, y sacan otras mercancías para trasportarlas á diferentes poblaciones.

»Por la mayor parte de las mercancías que entran en una nacion hay que pagar un *impuesto* para las necesidades del Estado.

»Hay tambien ciudades marítimas privilegiadas donde las mercancías entran sin pagar impuesto, y esas se llaman *puertos francos*.»

## Viajes, coches, posadas y correos.

Juanito preguntó á su tio de qué modo iba de una poblacion á otra, y el tio le respondió:

«Se puede viajar ó trasladarse de un pueblo á otro, de diferentes modos: á pie, á caballo, en carro, en coche y en nave.

»Para llegar pronto á una poblacion por tierra, se va en carruaje, siendo los mejores los llamados *diligencias* y las *sillas de postas*.

»Ya hoy se usa otro medio de viajar, que supera muchísimo á los conocidos anteriormente, y es el de los *ferro-carriles*. En este los carruajes son arrastrados por una máquina de una fuerza extraordinaria, la cual es movida por el vapor de agua hirviendo: esa máquina y los carruajes enlazados unos tras de otros, marchan con sorprendente velocidad, á favor de pequeñas ruedas que se resbalan sobre unas barras de hierro fijas en el camino.»

Aquí Juanito interrumpió á su tio diciéndole: ¿Y cómo hace V., querido tio, para proporcionarse, cuando viaja, todos los dias el alimento y la cama por las noches?

«Esa pregunta, repuso el tio, muestra que me quieres bien, y conoces que puedo haber sufrido algunos trabajos en mis largos y continuos viajes. Voy á satisfacer tu deseo.

»En los países civilizados, el viajero encuentra en los caminos casas donde le dan de comer y albergue, por un precio arreglado: estas casas se llaman *posadas*, en los caminos ordinarios; *estaciones* con *fondas*, en los ferro-carriles.

»Hay tambien *casas de postas* en los caminos y en las poblaciones por donde pasan los carruajes de los viajeros, en las cuales mudan, despues de algunas horas de viaje, los caballos que llevan las diligencias y sillas de postas, reem-

plazándolos con otros descansados que allí hay. Las sillas de postas se llaman tambien *correos*, porque prestan el importantísimo servicio de llevar de unas poblaciones y países á otros, las cartas con que se comunican las gentes separadas por largas distancias. Toda carta conducida por el correo, debe pagar á la oficina encargada de este servicio, un precio establecido en cada país; lo cual se verifica comprando un sello de los que al efecto vende dicha oficina, y poniéndole en el sobre de la carta. En el mismo sobre debe ir escrito con claridad el nombre de la persona á quien va dirigida la carta y el punto en que aquella se halla.

» Los viajes á países muy lejanos separados por los mares, se hacen caminando sobre las aguas en naves ó *embarcaciones*, que van provistas de todo lo necesario para vivir el tiempo que ha de durar el viaje. Una embarcion es una verdadera casa de madera que, sostenida sobre el agua, se resbala con extremada rapidez, empujada por el aire, ó movida por el vapor. En tan arriesgado viaje va dirigida por el *piloto*, que es un hombre de profundo estudio y gran práctica en el arte que se llama *Navegacion* ó *Náutica*. El piloto y otros muchos sirvientes de la nave, todos van á las órdenes de un capitán ó comandante del buque, hombre de grandes conocimientos en la Geografía y Astronomía.»

---



## CIENCIAS NATURALES.

---

NOCIONES DE GEOGRAFÍA FÍSICA É HISTORIA NATURAL.

---

### Sistema planetario.

Para celebrar la llegada del tío de Juanito, la madre preparó una buena comida, y convidó al ingeniero. Este admitió el obsequio con mucho gusto, y se puso á la mesa con aquella estimable compañía, teniendo gran placer en oír al comerciante la narracion de los diferentes usos y costumbres de las gentes de tantos países remotos como había recorrido. Así, pues, el ingeniero, el tío y el padre de Juanito hablaron largamente en la mesa de los diversos pueblos del mundo; y de una en otra observacion vinieron á parar en que todos los hombres debían considerarse como miembros de una inmensa familia, cuya morada es la tierra.

«El hombre, decía el ingeniero, nace, vive y muere so-

bre la tierra. Esta produce granos, hierbas y plantas que alimentan á los bueyes, ovejas, caballos y otros animales que dan al hombre gran provecho. De la tierra se sacan los metales y las piedras con que se edifican las casas: la tierra suministra al hombre cuanto necesita para vivir.

«Y cuál es la figura de la tierra? preguntó uno de los niños.

»El ingeniero tomó entónces de la mesa una naranja y la enseñó á los niños, diciendo:

»La tierra es grandisima, y no puedo poneros ejemplo de una cosa parecida en su tamaño; pero en su figura se asemeja bastante á esta fruta; es decir que sería perfectamente redonda, si no estuviese un poco aplastada en estos dos extremos, que en la tierra se llaman *polos*.»

Continuaron la conversacion los convidados, y cuando llegó la noche salieron al patio á disfrutar del fresco. El ingeniero dijo á Juanito:

«¿Ves, hijo mio, en el cielo aquellos puntos brillantes? Pues bien, has de saber que son unos cuerpos celestes con el nombre de *estrellas*. En razon á la gran distancia que las separa de nosotros, nos parecen pequeñísimas; pero es la verdad que muchas de ellas superan en grandor á toda la tierra.

Al *sol* se le considera como uno de los mayores cuerpos celestes. Sus rayos alumbran y calientan la tierra; hacen vivir á los animales y á las plantas; hacen crecer los frutos y les dan madurez. El sol está fijo y la tierra tan distante, que si se pudiese desde él tirar una bala de cañon, esta necesitaría para llegar á la tierra estar bajando seis años de continuo. El sol está fijo y la tierra da vueltas alrededor de él. Con este movimiento se determinan cuatro *puntos cardinales*, que son: *Levante*, *Poniente*, *Mediodía* y *Norte*. Se llama *Levante*, *Oriente* y tambien *Este*, aquella parte del cielo en que vemos presentarse el sol al amanecer; *Poniente*, *Occidente* y tambien *Oeste*, se llama la parte opuesta, ó sea por donde se oculta el sol al anocheecer; *Mediodía* es la parte del cielo en que vemos el sol cuando está en medio de su aparente carrera; y se llama *Norte* á la parte opuesta al *Mediodía*. El *Mediodía*, considerado como opuesto al *Norte*, recibe el nombre de *Sur* ó *Sud*.

»Observa, Juanito, como de la misma parte donde aparece el sol, sale ahora la *luna*. Esta gira en derredor de la tierra en 27 dias, 7 horas y 43 minutos: ella refleja sobre la tierra la luz que recibe del sol. La luna se muestra iluminada sólo en la parte que se halla frente al sol. Cuando la vemos brillar en toda su magnitud se llama *luna llena*. Pero cada dia la tierra y la luna cambian de posicion, y entónces no vemos más que una parte de la luna iluminada: en esas distintas posiciones se llama luna *nueva*, cuarto *creciente* y cuarto *menguante*.

»Se dice luna *nueva*, cuando se nos presenta el primer dia de su aparicion con una pequeñísima parte de su disco iluminada, y luego de dia en dia la vemos ir aumentándose hasta llegar á la mitad de su redondez.

»Despues que, desde esa mitad sigue aumentando para llegar á toda su magnitud, se llama cuarto *creciente*. La luna *llena* principia á menguar hasta llegar otra vez á su mitad; y desde aqui, ya cada dia que disminuye se dice cuarto *menguante*. Aunque la luna parece uno de los mayores cuerpos celestes, en realidad es 50 veces más pequeña que la tierra, de la cual dista 68.800 leguas.

»El volúmen del sol es aproximadamente seiscientas veces más grande que el de todos los cuerpos celestes que dan vuelta alrededor de él, y se llaman *planetas*. Vé aqui los nombres, por el órden de su menor distancia del sol: *Mercurio*, *Vénus*, la *Tierra*, *Marte*, *Júpiter*, *Saturno*, *Urano* y *Neptuno*. Entre *Marte* y *Júpiter* hay más de 100 pequeños planetas. *Mercurio* dista del sol 15 millones de leguas y *Neptuno* 1.100 millones.

»La tierra se mueve alrededor del sol inclinándose un poco hácia una parte, de lo cual resulta que una mitad del año, los pueblos de la mitad superior de la tierra, tienen los dias más largos, y reciben los rayos del sol casi á plomo; miéntras por el contrario, los pueblos de la otra media redondez tienen más cortos los dias, y reciben oblicuamente los rayos del sol. En la otra mitad del año sucede á unos y otros pueblos lo contrario, y de este modo se verifican las *estaciones*. El *Invierno* es cuando los rayos del sol nos vienen más inclinados y son los dias cortos; el *Verano*, cuando los dias son largos y los rayos del sol bajan casi á plomo. La

*Primavera* es el tiempo medio entre Invierno y Verano, como el *Otoño* es el medio entre Verano é Invierno.

» La tierra da vueltas no solo alrededor del sol, sino tambien en sí misma cada 24 horas. Ese girar de la tierra sobre sí misma, hace que una mitad de su superficie pase sucesivamente por delante del sol y permanezca iluminada, mientras la otra mitad carece de luz. El espacio de tiempo contado en las veinticuatro horas que la tierra gira en sí misma, se llama *un dia natural*. El tiempo que pasa desde la salida del sol hasta que se pone, ó sea mientras la tierra está iluminada, se llama *dia artificial*; desde que se oculta el sol en el horizonte, hasta que vuelve á salir, esto es, el tiempo en que la tierra carece de luz, se llama *noche*. La tierra emplea 365 dias naturales y 6 horas en dar la vuelta alrededor del sol, y ese tiempo forma un año.

» El tiempo le medimos así: 60 *minutos segundos*, (iguales á 60 pulsaciones) hacen un *minuto primero*; 60 de estos componen una hora; 24 horas un *dia natural*; 7 dias, una *semana*; 4 semanas y media, un *mes*; 12 meses, un *año*, y 100 años, un *siglo*.

» Contamos los años, principiando desde que nació Nuestro Señor Jesucristo. Hace, pues, 1876 años que nació el Salvador, y el año corriente forma parte del siglo XIX. Los meses de Enero, Marzo, Mayo, Julio, Agosto, Octubre y Diciembre, tienen 31 dias cada uno; Abril, Junio, Setiembre y Noviembre son de á 30 dias: Febrero tiene 28, y cada cuatro años, 29 dias. Esto es así, porque como un año se compone de 365 dias y 6 horas, estas en cuatro años hacen 24 horas, que ya es un dia completo el cual se añade á Febrero. El año en que Febrero tiene 29 dias, se llama año *bisiesto*, y le componen 366 dias.

» Hay algunos astros que aparecen en el cielo á largos intervalos de tiempo, cada 20, cada 30 ó más años; y esos astros que generalmente llevan tras de sí una ráfaga de luz á modo de cola, se llaman *cometas*.

» Antiguamente se creía que la aparicion de un cometa en el cielo, era presagio de calamidades; pero los astrónomos han demostrado que son los cometas una especie de planetas secundarios, que solamente los vemos cuando se acercan al sol. Alrededor de algunos planetas se mueven

otros astros menores, llamados *satélites*, que tambien los ilumina el sol. La luna es el satélite de la tierra.

»Los demas cuerpos celestes, que no son planetas, satélites ó cometas, se cree que son otros tantos soles; es decir, cuerpos celestes que brillan con luz propia y la reflejan á los otros cuerpos oscuros que hay á su alrededor. Tales soles reciben el nombre de *estrellas fijas*. Nuestro sol es una estrella fija, y quizás no sea de las mayores. De estas, las que se ven al alcance de nuestros ojos, y sin anteojos de ninguna clase, componen algunos millares.

»A ciertas estrellas fijas que forman una figura constante, se les han dado los nombres imaginarios de *Aries, Tauro, Géminis, Cáncer, Leo, Virgo, Libra, Escorpio, Sagitario, Capricornio, Acuario* y *Piscis*. A las figuras formadas por estas estrellas se las denomina *constelaciones*, y ellas componen el *Zodiaco*, el cual es la zona ó faja del cielo que recorre la tierra en un año. La tierra de mes en mes cambia de posicion, y por eso en cada uno de los doce meses, mirando en linea recta al sol, este parece estar frente á una de dichas constelaciones: de este modo se dice que el sol entra en *Tauro, Géminis*, y así en las sucesivas. He dicho *que parece estar*, porque en realidad el sol no se mueve más que sobre su propio eje.

»Los planetas giran sin interrupcion alrededor del sol, y los satélites igualmente alrededor de los planetas. Los unos y los otros se mueven siempre sobre la misma línea, y siempre hacen su giro en el mismo tiempo que lo hicieron un siglo y otro siglo anteriormente.

»Estas breves esplicaciones dan apénas una idea de la magnificencia del *universo*; pero sin embargo, ¿podemos considerar la grandeza del mundo, sin quedar admirados de tantas maravillas? ¿Podemos dejar un instante de adorar y obedecer á Dios, que ha creado tantos prodigios?»

Juanito estaba reflexionando sobre lo que acababa de oir, cuando la luna poco á poco se fué cubriendo de una oscura sombra. El niño quedó atemorizado, y el ingeniero quiso explicarle aquel fenómeno de este modo:

»Nada temas, hijo mio, eso es un *eclipse de luna*. Ya te he dicho que la tierra y la luna son cuerpos casi redondos, que giran alrededor del sol y reciben la luz de él. En

ese continuo movimiento, de tiempo en tiempo sucede que la tierra se encuentra entre la luna y el sol, impidiendo por consiguiente que los rayos solares iluminen al otro astro. Puedes observar ahora que la sombra que se muestra sobre la luna es redonda; lo cual manifiesta que tambien *la tierra es redonda*; porque siempre vemos que la sombra de los cuerpos tiene la misma figura que ellos.

»Tambien ocurre á veces que entre la tierra y el sol se interpone la luna, y esta impide que la tierra pueda recibir por algun tiempo la luz del sol: entónces se llama *eclipse de sol*.»

### Geografía física.

El ingeniero y Juanito volvieron á entrar en la casa, discurrendo y hablando acerca de los eclipses que tambien ocurren con los demas planetas. Para mejor hacerse comprender del niño, el ingeniero tomó dos bolas, y, haciéndolas girar alrededor de una vela encendida, demostró palpablemente que una bola hacía sombra á la otra.—*¡Ve aquí el eclipse!* exclamó el ingeniero. En aquel ejemplo, la luz de la vela representaba el *sol*, una de las bolas el *globo terráqueo*, y la otra bola figuraba la *luna*.

»La tierra, continuó el ingeniero, puede asemejarse á una bola grandísima; pero no tiene la superficie totalmente plana, sino cortada por llanuras, alturas y concavidades, las cuales forman las *montañas, colinas y valles*. Aunque hay algunas montañas que alzan hasta las nubes sus crestas cubiertas siempre de nieve y de hielo, sin embargo, son tales promontorios, en comparacion de la magnitud de la tierra, como granitos de polvo sobre una bola de billar.

»Se llaman *llanuras* los espacios de tierra que no están interrumpidos por prominencias ni concavidades. Las llanuras, segun la calidad del terreno y su diverso cultivo, tienen los nombres de *pantanos, landas, bosques, selvas, prados, campos, viñas, huertos y jardines*.

»Los montes, aunque los vemos cubiertos de tierra, están formados en su interior de roca más ó ménos dura y compacta. Las principales clases de roca se llaman *granito*

y *pedra caliza*. En el interior de los montes se hallan sales, piedras y metales diversos. Los hombres que se ocupan en sacar esas materias, llámense *mineros*. Estos operarios se introducen, á fuerza de cavar, en oscuras cavernas, y alumbrados de una débil lámpara, van desafiando los peligros, para sacar de las entrañas de la tierra la plata, el oro y otros metales muy útiles á las artes. De las montañas se sacan las piedras para construir estatuas, casas, iglesias y palacios.

» Los montes proporcionan otras grandes ventajas: ellos dan origen á las fuentes y á los rios; en ellos están los bosques y selvas que suministran al hombre la leña, las hierbas para medicamentos, y los pastos de muchos animales.

» En la tierra se hallan enterrados naturalmente restos de animales y de plantas pertenecientes á un tiempo anterior á toda la historia. Esos restos llámense *petrificaciones* ó *fósiles*; esto es, cuerpos que se cambiaron casi en piedra: algunos se hallan tan íntimamente unidos á las piedras, que se les puede muy bien distinguir, pero no separarlos de ellas. La mayor parte de las petrificaciones animales consiste en peces y mariscos. Debajo de tierra tambien se encuentran huesos fósiles de cuadrúpedos, reptiles y peces, como tambien restos de plantas y trozos de maderas, que conservan su forma y estructura.

» Los mares rodean la tierra y se introducen por medio de ella, dividiéndola en *islas* ó espacios de tierra rodeados de agua, y en *penínsulas*. Son estas una extension de tierra que se dilata entre las aguas del mar, formando una considerable superficie, casi toda ella rodeada de agua, y unida al *continente* por una sola parte, llamada *lengua de tierra*: en algunos casos tambien se llama *istmo*. *Continente* es una vastísima extension de tierra que no está cortada por el mar. Tambien los lagos tienen *islas* y *penínsulas*; tambien los rios tienen *isletas*.

» En algunos puntos del mar se acumulan arenas, y esto muchas veces á flor de agua, á lo cual se da el nombre de *bancos de arena*. Cuando una porcion de mar se interna por varias partes en la tierra, forma lo que se llama *senos* ó *golfos*, y tambien *bahías* ó *calas*. Las bahías reciben el nombre de *puertos*, cuando están dispuestas por la natura-

leza ó por el arte de los hombres, para resguardar de las tempestades las naves que llegan allí.

»El gran calor y el gran frío no penetran mucho en las aguas del mar. A cierta profundidad el calor va creciendo, y alzándose á la superficie de las mismas aguas, eleva al aire vapores muy templados. Estos son trasportados por los vientos y extendidos en el espacio; por eso en los países que están junto al mar, el clima suele ser dulce, aun en invierno.

»El color del agua marina es ordinariamente verdoso: en algunos sitios toma una tinta rojiza unas veces, y otras muy verde, negra ó cenicienta, segun la naturaleza de los escollos y del fondo. El agua del mar es muy salada.

»Las aguas del mar tienen un movimiento que se llama *corriente*: Ademas tienen otro, por el cual en algunas horas se levantan y en otras se bajan, cuyo fenómeno se llama *flujo y reflujo*. Cuando las aguas tocan á la mayor altura á que llegan á subir, se dice *alta marea*: cuando bajan hasta su menor descenso, es *baja marea*.

»En las noches de verano, en algunos puntos del mar, con frecuencia se ven sobre la superficie de las aguas unas lucecitas muy brillantes, que provienen de una inmensa cantidad de pequeños animalitos fosforescentes. Los navegantes llaman á esas luces *ardor marino* ó *fuego de mar*.

»Los vientos mueven las aguas del mar y levantan grandes porciones de ellas, produciendo las olas.

»En algunos sitios del mar el agua se agita y arremolina en sí misma, y este movimiento forma lo que se llama una *simá*.

»El mar en algunos puntos tiene tanta profundidad, que no se puede medir. El fondo del mar está, como la superficie de la tierra, lleno de prominencias, valles y rocas, que son muchas veces la tumba de los navegantes. ¡Desgraciada la nave que á impulso de una tempestad se estrele contra uno de esos escollos!

»La sal que se halla disuelta en el agua del mar impide que esta se pudra ó que se hiele fácilmente: sin embargo, en los polos, ó sea en las dos extremidades del globo terrestre, el continuo soplar de los vientos muy fríos cuaja el mar en peñascos de hielo. Allí se ven fluctuar grandes islas

ó montañas de hielo, y es peligrosísimo para los navegantes el encontrarse con ellas.

»El agua dulce brota en muchos parajes de la tierra. La que baja de los montes, en unos porque sale de manantiales, y en otros por efecto de las lluvias ó de las nieves que se derriten, toma el nombre de *rio* ó de *torrente*. Se dice que son *rios*, cuando las aguas corren entre dos orillas de tierra y su curso es mesurado y constante: se llaman *torrentes*, siempre que se precipitan con rapidez y en ciertas épocas. También por los ríos viajan las naves, cuando son aquellos anchos y profundos.

»*Nacimiento* de un río se llama el punto en que aquel tiene su origen: *desembocadura*, el sitio en que el río entra en un lago ó en el mar: si se junta con otro río, el lugar de la unión se llama *confluencia*. *Ribera* derecha y *ribera* izquierda del río se llaman las dos orillas de él, según la mano derecha y la izquierda de quien se considera situado en el río mirando en la dirección de la corriente y por consiguiente con la espalda vuelta hacia el nacimiento del río.

»Algunos ríos se ocultan debajo de tierra y se pierden por largo espacio, volviendo luego á aparecer en otros puntos.

»Las aguas de algunos ríos y torrentes van á recogerse en anchas concavidades ó valles, y forman lagos de agua dulce, habiendo también lagos de agua salada. En general, las aguas de los ríos van á unirse con las del mar. Las de algunos lagos todos los días aumentan y disminuyen: esto sucede, ó porque tienen comunicación con el mar por medio de canales subterráneos, ó porque reciben aumento de unas fuentes que se llaman intermitentes.

»En ciertos parajes de la tierra, y especialmente en lo alto de algunas montañas, el terreno se abre y arroja fuego, humo y una corriente de líquido ardiendo, que se llama *lava*. A los montes que despiden ese fuego se les da el nombre de *volcanes*. Los dos más célebres son el *Vesubio* en Nápoles, y el *Etna* en la isla de Sicilia. En el año 79 después del nacimiento de Nuestro Señor Jesucristo, el *Vesubio* sepultó bajo su lava y sus cenizas las populosas ciudades de Pompeya y de Herculano, que ahora se van desenterrando á fuerza de trabajo.

»En el centro de algunas montañas hay anchas y elevadas concavidades, que se internan por debajo de ellas muchas leguas, la continua filtracion del agua cargada de sustancias minerales, á través de las piedras que están en aquellas cavernas, forma una inmensa cantidad de masas conicas, en columnas ó plegadas que se aglomeran las unas sobre las otras; y esto adorna las inmensas galerias que parecen hechas de brillantes y variados adornos, bellisimos á la vista. Estas naturales composiciones y formas se llaman *estalactitas*.

»Los torrentes, los rios y los terremotos han destruido muchos montes, de lo cual han resultado *valles* y tambien *estrechos* de mar, ó sea la comunicacion de un mar con otro, por donde ántes era tierra.

»Todos los paises no son igualmente calientes ó igualmente frios; es decir que no tienen todos el mismo *clima*. Es un pais más frio, cuanto más se eleva sobre el *nivel* del mar, y cuanto más cerca está de los polos.

»Las poblaciones que se hallan a igual distancia de los dos polos, tienen siempre los dias de igual duracion. Cuanto más van acercándose á los polos, más desigual es en ellos la duracion de los dias y de las noches.

»En los pueblos inmediatos al polo, el dia dura seis meses, y luego le sigue una noche de otros seis meses. Aquella noche, sin embargo, no es de completa oscuridad, por el resplandor de la luna, de los *crepúsculos*, y el muy variado de las que se llaman *auroras boreales*.

El comerciante y el ingeniero continuaron sus explicaciones, y extendiendo sobre la mesa varios *mapas*, en que se veian dibujados los paises, mares, montes y rios, dieron á los niños los siguientes conocimientos:

«La superficie del globo terráqueo es de 510 millones de kilómetros cuadrados, cuyas dos terceras partes las ocupa el mar. Los habitantes de este globo son, próximamente, 1.200.000.000.

»La tierra se divide en cinco grandes partes, que son: *Europa, Asia, Africa, América y Occantio*. El pais en que nosotros vivimos forma parte de la Europa, así que somos *europeos*.

»La Europa es la ménos extensa de las cinco partes del

mundo; pero es la más civilizada, la más poderosa y la más poblada proporcionalmente á su extension. La superficie de la Europa es de 10 millones de kilómetros cuadrados, con más de 290.000,000 habitantes.

»El Asia es la parte mayor de la tierra, y la cuna del género humano. Produce con abundancia cuanto puede necesitar el hombre, y aun muchas cosas de gran precio, como son drogas, diamantes y perlas. El Asia se extiende á 45 millones de kilómetros en cuadro, con una poblacion de 680.000,000 de habitantes. Allí, en una cadena de montes llamada Himalaya, están el *Everest* y el *Kinchinjunga*, que son las dos montañas más altas de la tierra conocidas hasta ahora. Tiene la primera, 8840 metros de altura y la segunda 8588.

»El Africa es la más caliente de las cinco partes del mundo. Su centro está todavía habitado por pueblos salvajes, negros en su mayor parte. La extension del Africa es de 30 millones de kilómetros cuadrados, y 110.000,000 de habitantes. El desierto de *Sahara* en Africa, es el más grande que se conoce.

»La América es la parte del mundo más rica en minas de oro y plata. Sus costas están en muchos parajes pobladas por gentes cultas: en el interior hay todavía tribus salvajes. La superficie de América es de 40 millones de kilómetros cuadrados, y la poblacion cerca de 80.000,000 de personas. En América está el rio más caudaloso del mundo, llamado *de las Amazonas*.

»La Oceania es la parte del mundo ménos civilizada, y está compuesta de miles de islas esparcidas á varias distancias unas de otras. Se calcula su extension en 10 millones de kilómetros cuadrados, y el número de habitantes en 30.000,000.»

### Geografía politica.

«Estas cinco partes del mundo están subdivididas en varios países ó regiones, cada uno con su nombre propio, como son: España, Italia, Suiza, Francia, Portugal, Alemania, Noruega, Dinamarca, Rusia, Inglaterra, Turquía Europea y la Grecia, en Europa; Méjico, Perú, el Brasil y

los Estados-Unidos, en América; la Arabia, Natolia, Siria, Persia, la India, China, la Tartaria, el Japon, la Siberia y el Cáucaso, en el Asia; el Egipto, Berbería, Guinea, Congo, Cafrería, Abisinia, Nubia, la Nigricia y Hotentotia, en el Africa; las islas llamadas Sumatra, Java, Molucas, Filipinas, Borneo, Nueva-Holanda, Marianas, Carolina, Taiti y Sandwich, en la Oceanía.

»Algunos habitantes de América y muchos de Oceanía, viven en familias aisladas entre sí en las selvas, y por eso se les llama *salvajes*. Los países donde viven los hombres reunidos en grandes familias, relacionadas unas con otras, se llaman Naciones ó Estados. Estos tienen luego, según su extensión y la forma de gobierno, los nombres de imperios, reinos, principados, archiducados, grandes-ducados, ducados y repúblicas.»

### Diferencias principales de los hombres.

«En todos los países el hombre es más robusto y más corpulento que la mujer; su estatura común es de metro y medio; pero, por excepción, hay algunos hombres muy pequeños, á quienes se llama *enanos*, así como también hay otros mucho más altos que lo regular, que reciben el nombre de *gigantes*. No existen poblaciones compuestas de enanos, ni tampoco de gigantes.

»No todos los hombres tienen el mismo color, ni las facciones iguales. En tres principales razas se clasifican los hombres, según su configuración, las cuales toman el nombre de los pueblos que habitan, ó de donde traen origen.

»La raza á que pertenecemos nosotros es la *blanca* ó *caucásica*, la cual principalmente se halla en Europa y en Asia. La piel de esta raza es blanca; sus mejillas, de un hermoso color de rosa; el cabello varía, negro, castaño ó rubio; la cara es ovalada y no muy plana; la frente algo curva; la nariz afilada; los labios, el inferior un poco redondo y más grueso que el superior; la barba redonda. Los hombres son fuertes y bien formados; las mujeres son de facciones agraciadas y de formas esbeltas. Esta raza es la más bien configurada, la más bella, más robusta y más industriosa de todas.

»La segunda raza se llama *mongólica*, porque se deriva de un país del Asia que tiene por nombre Mongolia. Los mongoles habitan la China y el Japon; son de un color parecido al de una naranja seca; tienen pelo negro, corto y crespo; la nariz chata y cara casi cuadrada, con las mejillas algo salientes, los ojos grandes, largos y estrechos, y puestos oblicuamente.

»La raza tercera es la *etiópica*, originaria de la Etiopía, tierra muy caliente, situada en el centro de Africa. Los etiopes tienen la piel negra y grasienta, por lo cual son llamados *negros*. Su cabello es corto, lustroso y enortijado como lana; las cejas arqueadas; su cara saliente; la frente estrecha; los labios gruesos; los dientes superiores inclinados hácia afuera.

»La casta *americana* tiene la piel de color de cobre, y hay también quien la tiene bronceada; pero estas y otras razas diferentes por su color ó sus formas, no son sino variaciones de las que dejamos explicadas.»

### **Diferencia de los pueblos con respecto á sus costumbres y conocimientos.**

«No solamente se diferencian los hombres por su figura y el color del cuerpo, sino por sus conocimientos y costumbres.

»Hay todavía países donde las familias viven groseramente. No usan vestidos, y cuando más, llevan un trapo ceñido al vientre; donde el frío es riguroso, cubren su desnudez con pieles de fieras. Algunas de aquellas gentes habitan en cavernas como las bestias; otras en chozas de palos y barro. Se alimentan de cuanto la tierra naturalmente produce, y de la caza y la pesca. No ejercen arte alguna; son feroces; en suma, son *salvajes*, hasta el punto de comerse á veces los unos á los otros, por lo que se llaman *antropófagos*.

»Otras familias andan toda su vida conduciendo ganados de tierra en tierra. Su alimento es la leche y la carne de las reses, las frutas y el grano del terreno inculto por donde pasan. Llevan consigo las chozas que arman en los prados, y se cobijan en ellas juntos el padre, la madre,

los hijos y los criados. Cuando la estacion cambia y los pastos escasean en unos campos, trasladan sus chozas á otro clima de más comodidad y abundancia. Estos pueblos de pastores errantes, llámanse *nómadas*: no conocen más oficio que el *pastoreo*. Con la lana de las ovejas tejen sus ropas; con las pieles del ganado hacen las chozas: por lo tanto, son ménos ignorantes y brutales que los salvajes.

»Otros pueblos obtienen los frutos para su alimento, con el cultivo de la tierra, y por esto se llaman *agricolas*. La necesidad de labrar un campo, una viña y de recoger los frutos, indujo á las familias á establecerse en medio de esos lugares cultivados. Allí poco á poco fueron haciéndose habitaciones vecinas las unas de las otras, para socorrerse mutuamente las familias; las poblaciones agricolas tienen casas y muebles toscos y usan palas, azadas, arados y otras herramientas de hierro y madera. Son gentes más industriosas, de costumbres más dulces que los *nómadas*, y de mayor civilizacion.

»Los pueblos en que la mayor parte de sus habitantes cultivan la tierra, otros ejercen artes y oficios, y los más ingeniosos aprenden las ciencias, esos se llaman pueblos *civilizados*.

»Las gentes civilizadas viven reunidas en villas y ciudades, donde todo se hace con orden, atendiendo cada uno á sus obligaciones, y obedeciendo todos al gobierno y á las leyes. Las personas civilizadas se tratan cortésmente las unas á las otras, procurando prestarse mutuos servicios; se estiman, se respetan y se aman. Las colinas plantadas de olivos, de vides y árboles frutales; las llanuras cultivadas para el grano, y los ganados criados con esmero, proporcionan á tales gentes una subsistencia grata y abundante.»

### Idiomas.

«Los hombres tienen su morada sobre la tierra en millares de pueblos; cada uno de estos habla un idioma propio, y ese lenguaje es el rasgo característico para distinguir una nacion de otra. Las lenguas principales habladas en Europa, son:

1.º La *española, francesa, italiana, portuguesa, griega*

*moderna, albanesa, valaca*, derivadas de las lenguas *greco-latinas*.

2.<sup>a</sup> La *tudesca*, la *inglesa*, *holandesa* y *danesa*, derivadas de la antigua *germánica*, llamada *teutónica*.

3.<sup>a</sup> La *ilirica rusa*, *polaca* y *bohema* ó *bohémica*, que pueden considerarse como dialectos de la antigua *eslava* ó *esclavona*.

4.<sup>a</sup> La *húngara*, *lapona* y *finesa*, derivadas de la antigua *urálica*.

5.<sup>a</sup> La *vasca* ó *ibérica*, usada en algunas provincias septentrionales de España.

6.<sup>a</sup> La *céltica*, hablada en Irlanda, y la *gala*, en la provincia de Gáles en Inglaterra.

«El que sabe las lenguas latina, tudesca y eslava, puede fácilmente comprender casi todas las de Europa, puesto que se derivan de aquellas tres.

»En el Asia las lenguas más conocidas son la *china*, *birmana* y *siamesa*, compuesta de palabras monosílabas. También se hablan allí la *malaya*, *mongola*, *calmuca*, *japonesa*, *arábiga*, *siriaca*, *persa* y *hebráica*. Dicen algunos sabios que de la lengua más antigua del Asia, llamada *sanscrita*, se han derivado todas las actuales.

»El lenguaje más extendido en el Africa, es el *costo*, el *etiope*, el *árabe* y el *turco*. En los estados de América más civilizados, se hablan los idiomas europeos; aunque los propios del país son el *chileno*, *peruano*, *mejicano* y *brasileño*.

»La lengua más usada en la Oceanía es la *malaya*, y en algunas de sus islas también la *china*.

»Son cerca de 2.000 los idiomas conocidos, de los cuales más de cincuenta pertenecen á la Europa.

## Religion.

»Cualquiera que sea la forma y grado de civilización de los pueblos; sea cualquiera su idioma y género de vida, todos reconocen un Dios; pero muchos le adoran en la forma de ídolos, ó creyendo cosas completamente *absurdas*. Por lo tanto, el género humano está dividido en cuatro principales religiones:

1.<sup>a</sup> La *hebrea*, ó religion de los hebreos, que debia cesar despues de la venida del Mesias.

2.<sup>a</sup> La *cristiana*, de la cual salieron las sectas llamadas *luterana*, *calvinista*, *griega* y *anglicana*.

3.<sup>a</sup> La *mahometana*, fundada por Mahoma el año 570.

4.<sup>a</sup> La *pagana* ó religion de los idolos, que profesaron los griegos y los romanos.

»La verdadera y única religion es la *Cristiana, Católica, Apostólica, Romana*, que es la divina, como lo han demostrado las profecias, los milagros y su maravillosa propagacion.

»Los profetas, particularmente David é Isaías, predijeron, algunos centenares de años ántes del nacimiento de Nuestro Señor Jesucristo, los sucesos de su pasion, con tal exactitud, que sus palabras parecen más bien la narracion de cosas vistas, que la prediccion de acontecimientos futuros. Los milagros obrados por Jesucristo restituyendo la vista á los ciegos, el oido á los sordos, á los mudos el habla, la salud á los enfermos y á los muertos la vida, demuestran la infalibilidad de su religion. Los Apóstoles, que eran doce hombres pobres, rústicos, ignorantes, sin ingenio, sin crédito, ni riquezas, ni proteccion, únicamente llenos del espiritu del Señor, van por el mundo enseñando el Evangelio, y cambiando las costumbres de los habitantes de la tierra. Con la razon, con la doctrina de Jesucristo, y la palabra de Dios, inducen á los pueblos á darle adoracion, á tenerse amor unos á otros como hermanos y abrazar, en fin, la verdadera fé. Por causa de ellos el mundo se hace cristiano, y cesa el bárbaro derecho de hacer esclavos á los hombres; cesan las más crueles tiranías; cesan los sacrificios humanos.

»La enorme dificultad de cambiar en bueno el corazon humano, fué demostrada luego por los mártires. Fueron estos los mismos apóstoles, y un gran número de personas convertidas á la fé, las cuales se dejaron apalear, descuartizar, quebrantar los huesos, quemar, y quitar la vida en los mayores tormentos, ántes que renunciar á la *religion* que al fin triunfó.

»Las verdades fundamentales de la *Santa Religion Cristiana y Católica* fueron trasmitidas en gran parte por la

*Biblia ó Sagrada Escritura*, que Dios mismo inspiró, y que contiene en sí todos los libros del *Testamento Antiguo* y del *Nuevo*.

»El *Antiguo Testamento* comprende la historia del pueblo hebreo, desde la *Creacion* hasta la venida del Mesías; es decir, los primeros 4.004 años del mundo. El *Nuevo Testamento*, ó sea el *Evangelio*, contiene la vida, los ejemplos y mandamientos de Jesucristo. Nuestro divino Salvador declara en ese escrito que el fundamento de la Religión y de los preceptos que El impone á los hombres, está en estas breves palabras: *Ama á tu Dios con todo el corazon, con toda el alma, con todas tus fuerzas: ama á tu prójimo como á tí mismo.*

«Juanito, añadió entónces su tio; ama, pues, á Dios, obedeciendo sus mandamientos; honrándole como á Señor de todas las cosas; agradeciéndole tu vida, el sustento y todos los bienes que disfrutas. Ama á tu prójimo, ya sea rico, ya pobre, bueno ó malo, amigo tuyo ó enemigo; porque Dios quiere que le ames como á tí mismo. Guárdate de hacer daño á otro: no hables mal de nadie: no seas vengativo: no desprecies á tus semejantes que tengan defectos de cuerpo ó de ingenio: á nadie odies, ni aun á los viciosos.»

## Nociones de Física.

El dia siguiente salió al campo el ingeniero para delinear un nuevo camino, y Juanito fué con él. Era la hora de amanecer, y el ingeniero exclamó: ¡Qué magnífico espectáculo es la salida del sol! Mira, Juanito, cómo brilla el rocío sobre las plantas. Vé aquella niebla que va envolviendo el monte, y oye cómo gorjean los pajarillos. Observa cómo los rayos del sol embellecen las plantas, los prados, los montes y la ciudad. ¡Oh! ¡El sol es el alma y la delicia de la tierra!...

## Los cuerpos.

Continuando en sus agradables discursos, Juanito y el ingeniero llegaron al sitio donde se debía construir el nuevo camino; pero habiéndose levantado un viento impetuoso, viéronse precisados á guarecerse en la casa de un artífice

de termómetros, barómetros, compases y otros instrumentos de Física y Matemáticas. Cuando Juanito vió todo aquello, preguntó para qué servian tantos objetos, y el ingeniero le respondió:

«Estos instrumentos ayudan á conocer cuánto un cuerpo es más pesado que otro, y cuál tiene más calor, auxiliándonos tambien para medirle.

»Primeramente debo decirte que todas las cosas que podemos ver, tocar, sentir, oler ó gustar, se llaman *cuerpos*. Estos cuerpos son *sólidos*, *líquidos* ó *gases*.

»Los cuerpos que tienen una forma propia y alguna consistencia, se llaman *sólidos*: tales son los huesos, la madera, las piedras y los metales.

»Los que se extienden y se deslizan fácilmente, pero que se pueden palpar, llámense *líquidos*; como el agua, el aceite y el vino.

»Aquellos que son todavía más escurridizos, más ligeros é impalpables, como el aire, se llaman *gases*.»

### El aire.

¿Qué cosa es este viento que tanto nos incomoda? preguntó Juanito.

El ingeniero le respondió: no es más que aire movido con violencia.

»Es, pues, el aire un cuerpo sutilísimo, fluido, elástico y trasparente, y sin embargo pesado. Se toma una vejiga de buey, se la estruja bien para que no contenga nada de aire, y se la pesa: se llena despues de aire, y volviéndola á pesar, se verá que su peso es mayor que ántes de inflarla.

»El aire ocupa todo el espacio alrededor de la tierra, hasta la altura de 14 leguas. Si no hubiese aire, ni los hombres, ni los animales, ni las plantas podrían vivir y vegetar.

»El aire fresco, puro y seco es el más sano para el hombre; pues animándole al trabajo, excita el apetito y hace dormir agradablemente. Por eso no es sano habitar, y mucho ménos dormir, en aposentos pequeños donde se reuna mucha gente.

»El que duerma en sitio donde haya ropas húmedas puestas á secar, correrá peligro de sufrir resfriados y dolo-

res de cabeza. Tampoco es sano dormir en aposento recién fabricado, ó que tenga el suelo húmedo. Es igualmente muy dañoso dormir donde se tengan de noche tiestos, ó vasos con flores.

»Para mantener sano el aire de nuestras habitaciones, deben blanquearse con frecuencia las paredes; limpiarse bien los muebles y los suelos diariamente, y no tener en los aposentos cosas que den malos olores.

»Si el aire se introduce en las sustancias alimenticias, las altera y descompone. Para conservar largo tiempo las frutas, huevos, carnes, vino, etc., es necesario impedir que penetre en ellas el aire. Se conserva el vino en botellas perfectamente tapadas con corcho; los huevos, en agua de cal; el grano, debajo de tierra; las frutas, entre paja; las castañas, en arena, y otros comestibles en aceite.

»Cuando hay encerrado aire dentro de cuerpos duros, y se ponen al fuego, aquel aire con el calor aumenta de volumen, y, no cabiendo en los cuerpos, los rompe con un estallido. Por eso cuando se ponen las castañas sobre la lumbre dan un estampido; asimismo la leña cuando arde, chasquea y despide chispas.

»El aire impuro es causa de enfermedades, y aun á veces de la muerte. Muy peligroso es detenerse en sitios donde se observe que una vela no se puede sostener encendida, por causa del aire infestado.»

## El viento.

«El *viento* no es otra cosa que el aire violentamente agitado. Cuando en cualquier punto de la atmósfera que nos rodea, se condensa el aire por razón del frío, el espacio que ocupa es menor que ántes, y otro aire corre á ocupar el vacío que aquel deja, cuya rápida traslación ocasiona el *viento*.

»Los vientos son *periódicos* ó *variables*. Dícense *periódicos*, aquellos que soplan en ciertos tiempos del año, constantemente de una parte: *variables* los que soplan ora de una parte, ora de otra; que cesan y vuelven á correr sin regla fija. Los vientos toman su nombre particular del punto de donde vienen. Así, se llama viento del *Este* ó de *Oriente*, cuando sopla de la parte por donde sale el sol;

viento del *Sur*, al de la parte del Mediodía; viento *Norte*, al que viene del Setentrion, y viento del *Oeste* ó de *Poniente*, cuando sopla de la parte por donde se oculta el sol.

»Los vientos purifican el aire, le refrescan, y enjugan la tierra: si son moderados, favorecen la vegetacion. El viento impetuoso derriba los árboles, sumerge las naves, y arruina todo lo que encuentra á su paso.»

### El barómetro.

Luego que el ingeniero habló de los vientos, sacó un tubito de cristal, que estaba fijo sobre una plantilla de metal, y siguiendo sus explicaciones con Juanito, habló así:

«El peso del aire se averigua con el auxilio de un metal llamado *mercurio*, casi tan escurridizo como el agua, pero ménos líquido y más pesado, brillante y no trasparente.

»El aparato que se usa para el indicado objeto se llama *barómetro*, y es, como ves aquí, un tubo de vidrio cerrado por uno de sus extremos. En el de abajo tiene un globito lleno de mercurio; de modo que el aire pesa solamente sobre el metal. Segun el aire sea más ó ménos pesado, así el mercurio sube ó baja por el tubo. Cuando el mercurio sube, anuncia buen tiempo: cuando baja, es anuncio de lluvia ó viento.

»Con el *barómetro* se pueden medir las alturas de los montes; porque cuanto más arriba se halle este aparato, menor cantidad de aire pesa sobre el mercurio, y la altura que este tenga en el tubito servirá para deducir la del sitio en que nos hallemos.»

### El sonido y el eco.

«Sin el aire no se oiría ningun *sonido*: este viene á nuestros oidos trasportado por el aire, con una gran velocidad. En un minuto segundo recorre un sonido el espacio de 340 metros.

»Si una persona se pone á gritar en una gran llanura, la voz se extiende por todo alrededor, y se pierde. Si grita en un valle, una caverna, ó bajo una bóveda, la voz retumba; esto es, vuelve atras rota y confusa. Cuando por

el contrario, grita con fuerza en un sitio donde el aire que lleva la voz es rechazado por cualquier obstáculo, entónces vuelve el *eco*.

»El eco responde á todos los choques de la voz en los obstáculos con que tropieza, y la repetición de la voz dura el tiempo que habría tardado el aire en llevar aquel sonido en línea recta en una llanura desierta.»

### El termómetro.

«Tambien para medir ó graduar el calor hay un instrumento, que se llama *termómetro*. Primero has de saber, Juanito, dijo el ingeniero, que hay en todos los cuerpos, en mayor ó menor cantidad, un fluido sutilísimo, elástico, invisible y sin peso, que produce en los mismos cuerpos el calor, cuyo fluido se llama *calórico*. El fuego, el sol, el aire, los animales, las plantas, los metales, las piedras, y hasta el hielo, contienen calórico.

»Ese fluido, penetrando en los cuerpos, los dilata; es decir, los alarga, ensancha y aumenta su volúmen. Esto es muy visible en el espíritu de vino y en el mercurio, cuando á ellos se aproxima una cosa que tenga mucho calor.

»Considerando esta propiedad, se construyen los termómetros, formados por un tubo de vidrio, terminando una de sus extremidades en una bola hueca, donde se contiene mercurio ó espíritu de vino. A medida que estas sustancias reciben el calórico, se dilatan á lo largo del tubo; cuando le van perdiendo, se recogen hácia la bola. Con el termómetro se miden exactamente los grados de calor esparcidos en el aire, en los fluidos y en los sólidos, poniendo en contacto con ellos el aparato.

»Es utilísimo el termómetro en las artes y oficios, cuando conviene mantener el agua ó el aire á cierto grado de calor. Los gusanos de seda, por ejemplo, necesitan cierto grado de calor para vivir. Así, pues, los que se dedican á criar esos gusanos tienen un termómetro siempre á la vista, y saben cuándo el calor aumenta, en cuyo caso renuevan el aire; ó cuándo escasea y entónces encienden lumbre.

»El calórico está en el seno de la tierra y en todos los cuerpos. Esto lo demuestra el que muchas veces arden las

ruedas de los carros, por causa del continuo rozamiento de los ejes, cuando trabajan mucho. La frotacion rápida y fuerte de un cuerpo con otro, hace salir el calórico en ellos contenido. Por esto un pedernal rozado con un hierro despide chispas. Los mayores depósitos del calórico parecen ser el sol y el centro de la tierra.

»El hombre utiliza el fuego para guisar los alimentos; para calentarse; para secar muchas sustancias; para fundir los metales, y para el movimiento de las máquinas de vapor. Tambien ha sabido servirse del fuego para hacer subir los globos por los aires.

### Los globos aereostáticos.

«Introduciendo en una bola de tafetan aire caliente ó *hidrógeno* que es ménos pesado que el aire comun, la bola sube y camina por el espacio, á merced del viento.

»Esta máquina ó aparato se llama *globo aereostático*. Un francés, llamado Roberto Montgolfier, fué el primero que tuvo valor, en el siglo pasado, para poner una barquilla colgada de un gran globo de tela, lleno este de aire dilatado á fuerza de fuego, y, metido él en la barquilla, se dejó trasportar á tanta altura, que no veía con claridad ni hombres ni casas. Otros luego se han aventurado á semejantes viajes por las regiones del aire, muchos lo han hecho con buen éxito, y tambien alguno ha caido y le ha costado la vida. Ninguno ha podido todavía dar direccion fija á esa máquina.

### Los fuegos fatuos.

«Hay ciertos fenómenos, llamados *fuegos fatuos*, que causan gran miedo á los ignorantes. En los lugares donde se hallan enterrados cuerpos muertos, se ven con frecuencia salir al aire lucecitas pálidas; estas son los *fuegos fatuos*. Cuando una persona está en medio de ellos, si echa á correr, las lucecitas van detras de ella como si le persiguieran. Esto se verifica, porque siguen las llamas la corriente del aire, que se agita y arrastra detras de la persona que corre.

»Una ridícula superstición es el creer que las llamas de los fuegos fatuos son las almas del purgatorio, que aparecen sobre la tierra, como algunas mujeres dicen á los muchachos. Las llamas esas no son más que vapores desprendidos de las sustancias corrompidas; vapores que arden cuando salen de los cadáveres ó de la tierra, y se unen al aire.»

### El agua y el vapor.

Había calmado el viento: el ingeniero y Juanito volvieron al pueblo, marchando por la orilla de un río. El niño, entusiasmado, admiraba la hermosura de aquella corriente, pura como un cristal, y con este motivo, suplicó al ingeniero que le dijese alguna cosa del agua. Aquel amable caballero se apresuró á complacerle diciendo:

«El *agua* en el estado natural es líquida: sus partículas se mantienen escurridizas, á causa de aquel cuerpo invisible que hemos dicho llamarse calórico. En el agua sucede como en muchos cuerpos: por efecto del calor se dilata, ensancha y aumenta su volúmen. Esos mismos cuerpos, con el frío se encogen y disminuyen su tamaño. El agua, sin embargo, cuando se hiela y se convierte en cuerpo sólido, no está sujeta á esta ley natural: parece, por el contrario, que se dilata y necesita mayor espacio; tanto que, si no encuentra sitio donde extenderse, rompe la vasija de vidrio que la contiene. Esto sucede porque, al helarse el agua, se forman en su interior muchas bolitas de aire, las cuales no pudiendo salir, por haberse principiado á endurecer la superficie del agua, se van colocando dentro de ella y ensanchándola. Por esto el hielo es más ligero que el agua, y se mantiene siempre sobre la misma, en razón del aire que contiene.

»Cuando en el agua se introduce muchísimo calórico, se cambia en vapor. Esto se ve, poniendo á hervir al fuego por mucho tiempo una olla con agua; donde se observa, que poco á poco se va marchando toda el agua, convertida en *vapor*. El vapor del agua comprimido en gran cantidad en un tubo resistente, puede mover, al salir, un peso de consideración. Atendiendo á este principio, se construyen máquinas que son movidas por la fuerza del vapor.

»Hay agua dulce y agua *salada*. Es dulce la de lluvia, la de los pozos, fuentes, lagos, rios y arroyos. El agua dulce y clara, sin olor, sin sabor, y que cuece pronto las legumbres, es la mejor para beber y para los usos de la cocina. El agua del mar es amarga y *salada*.

»Un arroyo riega y hace producir á una larga extension de tierra. Un chorro de agua mueve las piedras de un molino y las máquinas en las fábricas de paños, de hierro, de telas y de papel.

»El mar, los lagos y los rios contienen pescados, mariscos y conchas muy útiles: por ellos viajan las naves, que comunican y relacionan países remotos entre sí. Hay tambien manantiales de agua tan caliente, que sumergiendo en ella un huevo, se cuece al instante. Otros hay tan llenos de sustancias minerales, que administradas á los enfermos, en bebida ó en baños, curan muy graves enfermedades. A estas se les da el nombre de *minerales*, y á las primeras el de *termales*.»

### La lluvia y la niebla.

«El vapor de la agua cociendo en una olla, sube y se condensa en la parte interior de la tapadera, y cuando recibe frio, se convierte otra vez en agua. Del mismo modo los vapores que salen de la tierra por efecto del calor, forman en el aire pequeñas vejiguitas, produciendo las nubes. Cuando están cargadas de humedad, se deshacen en gotas de agua, y caen; lo cual es *la lluvia*. Si los vapores exhalados de la tierra no se alzan mucho en el aire, y permanecen próximos al suelo, forman la *niebla*, que impide ver los objetos aun á corta distancia.

«La lluvia refresca, purifica el aire, y es necesaria para la vegetacion de las plantas.»

### Las fuentes, los pozos y las bombas.

«Si al agua que baja de las montañas, donde brota naturalmente, ó donde se recoge de intento en parajes elevados, se la hace pasar encerrada por un tubo, cuando encuentra salida, sube casi hasta igualar su nivel con la altura

de donde trae su origen. Por este método se construyen las fuentes. También se obtiene la salida de agua, barrenando el terreno á gran profundidad; y entónces, el agua que filtra por el interior de la tierra, encontrando la salida del barreno, sube por él, y aun se eleva en el aire. Estas fuentes se llaman pozos *artesianos*.

»Los pozos ordinarios se abren con picos, profundizando en el terreno hasta encontrar el agua que pasa por debajo de tierra. Inmensa es la utilidad del agua para la vegetación de todas las plantas: por eso los hortelanos y los jardineros, cuando la lluvia escasea, tienen que regar á mano sus plantaciones.

»Para sacar el agua de la tierra se usan diferentes máquinas: una de estas es la *noria*, que se compone de una gran rueda, en derredor de la cual pasan atadas á dos grandes *maromas* ó cuerdas de esparto, muchas vasijas de barro que llegan hasta el fondo del pozo. La rueda gira movida por un caballo, y van subiendo llenas de agua las vasijas, llamadas *canjilones*: al volver por la parte opuesta, descargan estos el agua en un depósito á la altura del terreno. De este sitio se conduce á donde se quiere el agua para el riego.

»Un aparato más sencillo para sacar agua es la *bomba*. Si coges un tubito de vidrio, dijo el ingeniero á Juanito, introduces uno de sus extremos en agua, y el otro en tu boca, sorbiendo con fuerza se te llenará en seguida la boca de agua. Esto sucede, porque al sorber has extraído el aire del tubo; y el peso del otro aire que gravita sobre el agua, la obliga á subir por el tubo, no encontrando en él resistencia. Por la misma razón el agua sube con las *bombas* llamadas *aspirantes*.

«Esas bombas se componen de un tubo, que se sumerge en el agua que se quiere hacer subir. Dentro del tubo se hace correr, por medio de un *manubrio*, una especie de tapon algo apretado, que se llama *émbolo*. Este hace dentro del tubo el mismo efecto que tu has producido chupando ó sorbiendo con fuerza; saca el aire, y el agua del fondo en que toca el extremo del tubo, sube por este y sale á vaciarse, ya sea en un depósito, ya sobre el terreno.»

## El rocío y la escarcha.

A la mañana siguiente Juanito fué á la escuela muy temprano, y observó en el camino que la hierba estaba mojada, sin que hubiese llovido, y en algunos parajes los montes blanqueaban como si tuviesen nieve. Cuando llegó á la escuela, dijo al maestro lo que había visto con alguna extrañeza, y el profesor se explicó así:

«El sol da calor al aire y á la tierra; pero cuando el sol falta de noche, el aire se enfría más pronto que la tierra. De esta sale entónces el calor que ha recibido en el dia, y se reparte por el aire. El calor lleva consigo infinidad de pequeñitas partículas de agua en estado de vapor, las cuales enfriándose en el aire, se liquidan, humedecen los objetos que tocan, y producen el *rocío*. Cuando el rocío, en una fria noche, se congela sobre las plantas, forma la *escarcha*.»

## El granizo y la nieve.

«En verano los vapores acuosos, un dia de tempestad, instantáneamente se congelan, á causa de un intenso frio producido por la evaporacion de las nubes, cargadas de fluido eléctrico. Aquellos vapores congelados caen sobre la tierra, y esto es el *granizo*.

»Si los vapores en el aire se van helando poco á poco, por el inmediato efecto del frio, se condensan en pequeñas porciones que, revolviéndose unas entre otras, caen formando *copos de nieve*.

»La *evaporacion* de las nubes se verifica por el calor de los rayos del sol. Sirva de ejemplo una botella de agua que no esté fresca: envolviéndola en una tela mojada, póngase al sol. Entónces se verá que con el calor, la humedad de la tela se cambia en vapor, y el agua de la botella se refresca. Pues ese cambio de la humedad en vapor es lo que se llama *evaporacion*.

## El rayo, el trueno y el para-rayos.

«El fluido eléctrico ó la *electricidad*, prosiguió el maestro, es una sustancia invisible, sin peso y sutilísima, la cual acumulada en un cuerpo, se inflama, estalla, y á veces destruye todo lo que toca. El fluido eléctrico está en todos los cuerpos, así como en el vidrio, en la resina, en el ámbar, en la tierra y en el aire.

»Cuando están las nubes cargadas de fluido eléctrico, este trata de desprenderse de ellas, y el rápido desprendimiento produce el *rayo*, el *relámpago* y el *trueno*. Si ese fluido está en dos cuerpos en cantidad desigual, tiende á distribuirse con igualdad en cada uno de ellos: esto se verifica sin alguna señal exterior, cuando ambos cuerpos están en contacto. Pero si se hallan á cierta distancia, entónces la electricidad pasa á través del aire, desde el cuerpo que tiene más, al que tiene ménos, y causa una esplosion acompañada de luz y de calor, á semejanza de las armas de fuego.

»Si la esplosion se verifica cerca de nosotros, vemos el relámpago en el momento de oír el trueno; pero cuando aquella está léjos, vemos primero el resplandor, y el estampido no se oye hasta despues de algun intervalo. Esto sucede, porque nuestra vista es tan perspicaz, que percibe la sensacion en el instante de brillar el resplandor; miéntras el oído necesita esperar á que venga el aire desde aquella distancia, y nos traiga el ruido. Es una necedad tener miedo á los truenos y relámpagos; porque cuando á nosotros llega el ruido y la luz, se ha producido y ha pasado ya el rayo. El ruido prolongado de los truenos es un efecto del *eco* á través del aire.

»Para salvarse de las tempestades, muchos ignorantes acostumbran guarecerse debajo de los árboles, no sabiendo que las numerosas puntas de aquellas ramas atraen la electricidad, y que muchas personas han perecido por el poderoso efecto de los rayos, allí donde buscaron su defensa.

»Excelentes preservativos contra el rayo son unas vari-

llas de metal que se ponen sobre muchas casas, y que se llaman *para-rayos*. Las puntas de tales varillas, hechas de diferentes metales, atraen la electricidad de la nube inmediata, impidiendo que se desprenda con violencia y produzca el rayo. Una cadena de hierro conduce la electricidad, desde la varilla hasta un lugar subterráneo, y allí se disipa, sin causar daño alguno.

«Todo campanario debería tener un para-rayos; porque la figura puntiaguda de su cubierta, los metales y su altura, le ponen muy en peligro de los rayos.»

### La luz, los colores, los anteojos.

Apénas había concluido de hablar el maestro, cuando un rayo del sol entró por la ventana é hirió la vista de Juanito, que se vió precisado á mudarse á otro puesto. Los demás muchachos de la escuela se reían por los gestos que aquel había hecho; y, tomando de aquí motivo el profesor para discurrir acerca de la luz, lo hizo así:

«La *luz*, es un fluido sutil y sin peso que, extendido sobre la superficie de los cuerpos, los hace visibles á nuestros ojos. Este fluido para llegar á iluminar un cuerpo distante de él 80.000 leguas, emplea un solo minuto segundo. En ocho minutos y 13 segundos la luz del sol llega hasta la tierra. Los *colores* no están verdaderamente en los objetos cuando no hay luz.

»Los colores primitivos que se distinguen en los rayos del sol, son siete: *rojo*, *anaranjado*, *amarillo*, *verde*, *azul*, *añil* y *violado*. Decimos que una cosa es roja cuando está hecha de modo que refleja solo el color rojo del rayo de luz que le contiene. Así se dice de los demás colores.

«Es muy hermoso á nuestra vista el *arco-iris*, producido por la separacion de los rayos solares, lo cual sucede á través de las gotas de la lluvia.

»No podemos ver claramente un objeto sino cuando está iluminado, y cuando los rayos de luz que giran en redor suyo, penetran en nuestros ojos. Si la vista tiene algun defecto, por enfermedad ó por la edad avanzada, no puede ver los objetos sino confusamente. Tales defectos se suplen

con vidrios, ya cóncavos, ó ya convexos, los cuales recogen ó separan los rayos visuales, segun sea conveniente á los ojos. Por este medio consiguen ver muy claramente las cosas, aun las personas que tienen la vista debilitada ó corta. Esos aparatos, llamados *anteojos*, fueron inventados hácia el año 1285.

»El *telescopio* es un tubo ennegrecido interiormente, dentro del cual se encierran dos vidrios: el uno *convexo* y el otro *cóncavo* ó ahuecado. Este instrumento sirve para ver los objetos muy lejanos, que nuestra vista no puede alcanzar. Con un telescopio de grandes dimensiones se observan los astros.

»El *microscopio* es una especie de antejo, que sirve para ver objetos muy pequeños, aumentándolos extraordinariamente. Un mosquito visto con el microscopio, aparece tan grande como una cigarra; y un finísimo pelo se ve tan grueso como una cuerda de peon.

»Un napolitano, llamado Juan Bautista Porta, inventó en el año 1548 la *cámara óptica*, llamada tambien *cámara oscura*. Esta es una especie de caja, con un cristal plano y sin brillo en la parte de encima, correspondiente á la tapa, y un grueso tubo con cristales de antejo en el frente. Poniendo sobre el cristal plano una hoja de papel blanco, se ven representados en ella todos los objetos que se hallen al frente del grueso antejo. Desapareciendo el objeto, desaparece la imágen. Esta es una máquina sumamente útil á los pintores de perspectivas y paisajes.

»La cámara oscura, dió, en el año 1830, origen á la maravillosa máquina inventada por un frances llamado Daguerre, por lo cual á la invencion se le dió el nombre de *daguerreotipo*. Consistía esta en poner en lo interior de la máquina, completamente oscura, una hoja plana de cobre plateado, y preparado al vapor de ciertos ácidos. Sólo penetraba la luz y la impresion de los objetos puestos delante de la máquina, por el antejo, como se ha dicho ántes, y en la hoja de cobre quedaban estampados aquellos objetos, como si fuesen grabados. Este procedimiento se perfeccionó posteriormente, y, empleándole sobre papel, es lo que hoy con éxito admirable se llama *Fotografía*.

»Era ya la hora de dar las lecciones diarias en la escue-

la: todos los niños ocuparon sus puestos, y por su aplicación aquel día, dieron muestras de haber escuchado con gusto las explicaciones extraordinarias del señor maestro.

### El imán, el magnetismo, la brújula.

Cuando Juanito volvió á su casa, el ingeniero estaba manejando un instrumento que llamaba la *brújula*. Juanito quería saber lo que aquello era, y el ingeniero dijo así:

«En la isla de Elba y en algunas otras montañas, se halla una especie de mineral de hierro, llamado *imán*. Esta es una materia metálica, de color casi negro que resiste á los golpes del martillo y no se funde con el fuego. El imán atrae al hierro y se adhiere á él. Dos trozos de imán se rechazan ó se atraen, según sean las extremidades de uno y de otro que se pongan en comunicación. Las extremidades en donde reside la fuerza de atracción, se llaman *polos*.

»Una barrita de imán, puesta de modo que pueda volverse libremente á todos lados, dirige siempre una de sus puntas ó polos hácia el Norte, y la otra hácia el Mediodía, por lo cual el primero se llama *polo septentrional*, y el segundo *meridional*.

»La actividad del imán depende de una sustancia invisible, llamada *fluido magnético*, la cual puede comunicarse al hierro y al acero. Se da el nombre de *agujas magnéticas* ó *imanadas* á las que han recibido la facultad de atraer, habiendo sido frotadas con un imán. Las agujas á que se ha comunicado esa propiedad vuelven, asimismo, una de sus extremidades hácia el Norte y la otra al Mediodía. Las limaduras de hierro, aproximadas á una aguja imanada corren hácia ella y se adhieren todas alrededor, permaneciendo como si estuviesen allí pegadas.

»Considerando la singular virtud del imán, por los años de 1300, un italiano llamado Flavio Gioja, de Amalfi, inventó la *brújula*, utilísima á los ingenieros é indispensable á los navegantes. La brújula es una caja dentro de la cual hay una aguja magnética, solamente apoyada en un punto del centro, que la permite girar libremente. Como la aguja

imanada vuelve siempre una de sus puntas hácia el Norte, puede conocer el navegante la direccion en que marcha su nave, aunque no vea ni espacio ni estrellas.»

## LAS VELADAS DE INVIERNO.

### NOCHE PRIMERA.

#### Los tres reinos de la naturaleza.

El invierno se adelantaba, y como las noches eran muy largas, en casa de Juanito se reunian alrededor del fuego, con los padres del niño, el médico, el alcalde y el boticario, y contaban ejemplos morales y fábulas divertidas. El médico era quien amenizaba más las veladas con sus conocimientos en *Historia Natural*, ó sea la ciencia que describe los objetos de la naturaleza, esparcidos en la tierra, en el aire y en el agua. El doctor se explicaba de este modo:

«Todo cuanto la tierra produce y contiene en sí, llámase *cuerpo natural*. Los cuerpos naturales se hallan comprendidos en tres grandes divisiones, que se denominan *los Tres Reinos de la Naturaleza*, y son:

»El *reino animal*, en que se comprende á la especie humana y toda clase de animales.

»El *reino vegetal*, que comprende todas las plantas, árboles, hierbas, flores, arbustos.

»El *reino mineral*, en que están comprendidos la tierra, las piedras, los metales y las sales.

»Los países que sufren más directamente la influencia del sol, donde por eso las fuerzas de los hombres fácilmente se debilitan, producen frutos más jugosos y alimenticios, como naranjas, dátiles, plátanos y cocos. Allí se crian grandes y fuertes animales, que conducen á largas distancias cargas enormes, sin sentir la sed en los ardores de un interminable verano. Tales son los camellos, con los cuales se puede viajar quince dias seguidos, sin que necesiten beber; estos animales cargan hasta veinte arrobas de

peso y hacen viajes de muchísimas leguas. Los elefantes, de una corpulencia enorme, trasportan pesos grandísimos y viven hasta doscientos años.

»Los habitantes de países cálidos, por carecer de fuerzas, no son tan laboriosos como los de climas templados ó frios. Por eso la Divina Providencia concede á los terrenos aquellos tal fertilidad, que con pequeñísimo cultivo, producen excelentes frutos en abundancia. La vegetacion allí dura todo el año.

»Los países frios, cercanos á los polos de la tierra, dan producciones totalmente diferentes. Allí el terreno es casi infecundo; y á excepcion del tiempo en que no tienen noche, todo el año es invierno. Las plantas crecen con rapidez en aquellos larguísimos días de verano, y mueren luego de frio sin llegar á madurar sus frutos. Pero en compensacion allí hay muchos pescados y gran número de animales silvestres. Los habitantes de aquellas regiones viven de la pesca y la caza, y se abrigan con las pieles de las fieras. Consiste su principal riqueza en unos animales llamados *rengíferos* ó *renos*, de los cuales se sirven, como nosotros de los bueyes, los caballos y las ovejas. Con los renos puede el hombre satisfacer la mayor parte de sus necesidades, sin que sean necesarios muchos cuidados para mantenerlos.

»Al reno le uncen á una especie de carreton, llamado *trineo*, y así camina cerca de treinta leguas en un dia. Su carne es de un sabor agradable: la hembra da excelente leche. Con la piel del reno se hacen vestidos, zapatos, mantas y chozas; con sus cuernos se fabrican cuchillos, cucharas y otros utensilios; de las tripas se hacen cuerdas, y de las pezuñas vasos. ¿No es, pues, una benéfica disposicion del Criador, que un solo animal sirva para casi todas las necesidades del hombre colocado entre los estériles hielos del Septentrion?

»La region de la tierra que nosotros los españoles habitamos, no está entumecida por el hielo, ni abrasada por los ardores del sol; por eso su clima dicese que es *templado*. La España es muy rica en minas, de donde se sacan en abundancia toda clase de metales, piedras, combustibles y sales: el terreno es muy fértil, y en él prosperan infinidad

de plantas, aun de climas extranjeros; se crían los más útiles animales, y las bellezas de la naturaleza son aquí encantadoras. La agricultura en grandes proporciones; la cría de ganados y de gusanos de seda; el comercio y las artes, son las ocupaciones principales del pueblo español, y constituyen su riqueza; mientras el estudio de las bellas artes, de las letras y de las ciencias hacen que sea honrado y respetado como un pueblo grande. Ved aquí como en lo antiguo la España logró ponerse á la cabeza de las naciones civilizadas, y en su suelo nacieron los hombres de más virtudes y más poderosos del mundo.»

## REINO ANIMAL.

### NOCHE SEGUNDA.

#### Los animales en general.

Apénas el doctor entró en casa de Juanito, los de la tertulia, que ya le aguardaban, se pusieron en pie, y despues de los saludos de cortesía, volvieron á sentarse para escucharle. Entónces él dijo:

«Esta noche hablaremos de los animales; tema muy divertido por si mismo, y que suministra conocimientos muy útiles.

»Se da el nombre de *animales* á todos los seres que nacen, viven, sienten, se mueven, se multiplican y mueren. Los animales viven sobre la tierra, en el agua ó en el aire: todos sienten dos grandes necesidades: la respiracion y la nutricion. Los que viven exclusivamente sobre la tierra, se llaman *terrestres*; si en el agua, *acuáticos*; los que pueden vivir lo mismo en tierra que en agua, son *anfíbios*; si vuelan, se llaman *volátiles*.

»Los animales se distribuyen en dos grandes grupos: el primero le componen los que tienen huesos y vértebras, y por esto se llaman *vertebrados*; el segundo, los que ni tienen huesos ni vértebras, por lo cual se denominan *invertebrados*. En estas dos grandes divisiones se hallan compren-

didadas muchas clases de animales, distintas las unas de las otras, y subdivididas en órdenes y géneros, arreglados á las diferencias que se reconocen en las várias especies que comprenden. La mayoría de las especies animales se compone de un número de individuos pertenecientes al sexo masculino, á los que se da el nombre de *machos*; é individuos que pertenecen al sexo femenino, y son las *hembras*.

»Las hembras producen su especie. En algunas especies los hijos vienen al mundo uno ó más á la vez, ya vivos y formados, semejantes á sus padres; pero mucho más pequeños. A estos desde el instante que nacen, las madres los alimentan dándoles de mamar, y por esta razon se llaman *mamíferos*. En otras los hijos no nacen vivos, sino que las hembras ponen huevos, y luego de ellos salen los pequeños animalitos: á tales individuos se les distingue con el nombre de *ovíparos*. El hombre, el perro, el caballo pertenecen al número de los animales mamíferos. Los pájaros, los peces, los insectos y los reptiles, son ovíparos.

»Los animales vertebrados se subdividen en cuatro clases, que son: los *mamíferos*; las *aves*; los *reptiles*, y los *peces*.

»Entre los mamíferos el más noble y perfecto de todos es el hombre, verdaderamente obra maravillosa de Dios, ya por su cuerpo, construido con infinita sabiduría, ya por la sublime facultad de la razon que posee.

»Las bestias tienen el *instinto*, y con él hacen lo que las conviene y huyen de lo que las daña, sin saber el porqué. El hombre se dirige por la razon; y así, se dice que es *animal racional*. Algunos animales, como el castor, fabrican sus habitaciones con tal habilidad, que mejor no las haria un arquitecto. Las zorras son muy astutas para cazar los animales menores que ellas, de los cuales hacen su alimento. Otros ejecutan operaciones con tal acierto, que parece ser necesario para ellas el juicio y la reflexion. ¿No habéis observado alguna vez, hijos míos, con qué industria la araña teje su tela? ¿Cómo los animalitos que se crían en el agua, saben nadar desde el instante que nacen; y los gatos, con qué paciencia esperan á los ratones y con qué destreza los atrapan? ¿Con cuánta industria las abejas fabrican las casillas, para depositar en ellas la miel que van recogiendo de las flores?

»Admirable por cierto es tambien el modo con que los animales saben defenderse de sus enemigos. Los caballos, por ejemplo, cuando están muchos en el campo y son acometidos por un lobo, se reunen todos, forman un círculo con las cabezas al centro, y, sacudiendo fuertes coces, ahuyentan al voraz animal. Los toros se defienden con los cuernos. Algunos de los animales que viven en el agua, saben ponerla muy turbia, para ocultarse á la vista de sus perseguidores. Los erizos, haciéndose una bola, sólo presentan á quien intenta cogerlos las agudas púas que cubren todo su cuerpo. La urraca guarnece su mullido nido con espinas punzantes, para defender sus hijuelos de otras aves que gustarian comérselos; y la hembra del mirlo esconde sus huevos en las cavidades de los árboles, cerrando despues la entrada con lodo.

Todos los animales reciben sensaciones, aunque muchos de ellos parezcan sin ojos, orejas, ni otros aparatos de los sentidos.

»Es maravilloso el olfato del perro; el cual si pierde á su amo, sabe ir á encontrarle olfateando el camino, aunque sea de muchas leguas. Los animales que comen carne corrompida, la huelen desde inmensa distancia, y saben sacarla de la tierra, por muy profunda que se halle. Otros muchos, como los bueyes, las ovejas y los caballos, con el olfato van escogiendo las hierbas provechosas para su alimento, y dejando las perjudiciales. Algunos animales de rapiña duermen de dia, para salir de noche á sus cacerías.

»Ciertos animales, que duermen todo el invierno un sueño parecido á la muerte, se llaman *hibernizos*. No encontrando de qué comer en los meses del frio, morirían de hambre, si en la buena estacion no comiesen abundantemente para conservar en si el nutrimento de todo el tiempo del letargo. En la primavera vuelven á la vida, y principian de nuevo á comer.

»Tambien las hormigas, apénas asoma el frio se retiran de la vida, y duermen el sueño de letargo hasta el mes de Febrero ó Marzo. Pero ántes saben disponer con admirable artificio sus viviendas bajo tierra, y sus almacenes, donde guardan granos y otras provisiones, que recogen con abundancia en la buena estacion. De tales acopios se nutren bien,

poco ántes de caer en el letargo, y de ellos comen los primeros días cuando despiertan, hasta que se proporcionan nuevos alimentos.

» Várias clases de aves, cuando llega el otoño, pasan de unos países á otros más templados, para no morir de hambre y frio en el invierno: por esto se llaman *aves de paso*. En el curso de este largo viaje son perseguidas por los cazadores. Las más gruesas son cogidas con lazos, ó muertas á tiro de escopeta: las más pequeñas, atraídas del reclamo de otras de su especie encerradas en jaulas, se acercan á las varitas untadas con liga, ó á las redes, y quedan presas con facilidad.

» Los animales se diferencian entre sí por las sensaciones del gozo, de la tristeza, de la gratitud y del amor materno. ¡Qué alegría experimenta el perro cuando vuelve á ver á su amo despues de algun tiempo que se hallaba separado de él! Los peces y los insectos, por el contrario, no dan señales de contento ni de dolor. El perro es el símbolo de la fidelidad: á todas partes y en todos los peligros quiere seguir á su amo; se acuerda más de los beneficios, que del castigo, y con su respeto y humildad parece que pide perdon, y desarma la mano que le castiga. El perro es un animal inteligente y cariñoso que guarda la casa: el *mastin* defiende el ganado; el *podenco*, por su finísimo olfato, descubre al cazador el sitio donde se esconde la caza; el *galgo* tiene poco olfato, pero muy aguda la vista y ligerísimas las patas para perseguir las zorras, las liebres, los ciervos y los gamos. Los perros de *San Bernardo* salvan á las gentes perdidas entre la nieve, y los de *Terranova* á los náufragos. En las regiones más frias de la Europa se cria una raza de grandes perros, que, atados á pequeños carruajes, trasportan al hombre que los guía desde unos puntos á otros muy distantes, corriendo con más velocidad que un caballo. Siendo, pues, tan bueno el perro, muestran malísimo corazon los muchachos que maltrañan á los animales de esta especie que tienen la desgracia de caer bajo su dominio.

» Es al mismo tiempo muy expuesto el perseguir y pegar á los perros, porque suelen padecer una enfermedad horrosa, que se desarrolla en ellos cuando se les enfurece. *Hidrofobia* ó *rabia* se llama esa enfermedad, que con nin-

gun remedio puede curarse. Un perro rabioso, anda con aire melancólico, caídas las orejas y la cola; deja correr la baba de su boca; huye del agua y de todo lo que brilla; muerde todo cuanto se le pone al paso, y ¡desdichado de aquel á quien clave sus dientes! Ya sea hombre ó ya un irracional, difícil será que viva. El que fuere mordido por un perro rabioso, lo único que debe hacer, sin perder tiempo, es quemar la herida con un hierro hecho ascua.

»Fuerte, valiente y muy terrible es el leon, llamado por tales propiedades el rey de los animales. Tanto la *leona* como la *osa* son ferocisimas contra cualquiera que intente quitarlas sus hijuelos. Admirable singularidad es en el leon que, siendo una fiera de índole cruel y sanguinaria por naturaleza, parece sin embargo capaz de sentimientos nobles.»

Aquí la madre de Juanito interrumpió al doctor, diciendo: permítame V. que yo refiera un suceso que viene al caso. Y la señora se explicó así:

«El año 1529, en la plaza de San Juan, en Florencia, reino de Italia, estaba encerrado en una jaula un magnífico leon. Sucedió un día que, por descuido del encargado de cuidarle, se escapó el animal y anduvo recorriendo algunas calles. Toda la poblacion estaba horrorizada y las gentes corrian espantadas á guarecerse en las primeras casas que hallaban al paso. En tanta confusion, quedó abandonado en medio de una calle un inocente niño. Apénas le vió el leon, se abalanzó á él, y cogiéndole entre sus dientes por la mitad del cuerpo, se dirigió paso á paso por la calle adelante.

»Toda la ciudad estaba desierta. Solamente una mujer corría desesperada en busca de un hijo que había perdido... ¡Pero cual fué su espanto al encontrarle colgado de los dientes del leon! La infeliz estuvo á punto de caer muerta; mas reanimada por la ternura de madre, se puso delante de la terrible fiera. Vertiendo un raudal de lágrimas, se arrodilló delante del leon para quitarle de la boca el niño. De repente se detuvo el feroz animal; miró atentamente á la desventurada mujer, y, soltando su presa en el suelo, se alejó pausadamente, sin hacer daño ni á la madre ni al hijo.»

¡Aprended ahora, añadió la madre de Juanito, dirigiéndose á él y á sus hermanos, aprended cuánto amor alimen-

tamos las madres para nuestros hijos! La respuesta de Juanito fué dar á su mamá un abrazo y un beso.

Todos los de la tertulia admiraron el gran valor y la ternura de aquella madre de Florencia, y convinieron en que no hay amor más firme ni más puro que el materno.

Despues el doctor prosiguió su discurso.

«Tambien los animales sienten grandisimo cariño hácia sus hijos. Antes de que nazcan, ya las madres les preparan un lecho cómodo: para fabricar su nido eligen un lugar seguro de todo peligro, y que tenga cerca un alimento abundante.

»El mayor de todos los animales es la *ballena*, que vive en el agua: de los terrestres, el elefante. Este animal que tiene una nariz larguísima, llamada *trompa*, puede estirla, replegarla, y coger con ella todas las cosas á la distancia de tres varas, llevándoselas por ese medio á la boca. Con la extremidad de la trompa, coge aunque sea un pequeño confite que se le presente sobre la palma de la mano. De cualquier cosa que se le da, suele remunerar al dador con un poquito de heno, de lo que tiene para su alimento. Con la trompa desata los nudos de una cuerda; quita el tapon de una botella, y se bebe el vino. Para tener una idea de la fuerza del elefante, basta decir que con la trompa derriba hombres, árboles y murallas, y puede llevar sobre su espalda una torre de madera llena de soldados.

»El elefante es inteligente, generoso, dócil, y desea que su amo le trate con dulzura, pero es muy terrible si alguna vez se enfurece.»

Aquí el alcalde interrumpió al médico, diciendo: á propósito de eso, ruego á VV. oigan lo que hizo un elefante, que yo mismo he visto muchas veces despues.

## CUENTO.

«Había en Turin un hombre que tenía un elefante. Por espacio de muchos años, miéntras el amo le mandó cosas razonables, obedeció el animal; pero un dia le maltrató in-

justamente, y el elefante se vengó matando á su amo. La mujer y dos hijos del pobre hombre se llenaron de desesperacion con tal desgracia: la infeliz madre, fuera de juicio y llorando, cogió á sus dos hijos, se presentó al elefante y exclamó: *¡Mátanos tambien á nosotros!* A tan lastimosa vista, el elefante se aplacó; muy suavemente cogió con la trompa al niño más pequeño, y se le puso encima de sus espaldas, en señal de benevolencia y sumision. Desde aquel dia el elefante reconoció al niño por su amo, y se dejó gobernar por él miéntras vivió.»

## NOCHE TERCERA.

### Los animales mamíferos.

En la siguiente noche dijo el doctor: «Hoy hablaremos en particular de los animales mamíferos, que la mayor parte son *cuadrúpedos*, esto es, tienen cuatro patas, como el perro, el caballo, la oveja. Los hay que tienen cuatro manos, como las monas; otros, por vivir en el agua, tienen *aletas* á semejanza de los peces, lo cual sucede á las ballenas.

»Las *ballenas* crían á sus hijos dándoles de mamar, por lo cual son verdaderos mamíferos acuáticos. La corpulencia de una ballena es unos 19 metros de largo y 13 de ancho: su peso llega á 46,000 kilogramos, equivalentes á 4,000 arrobas: es decir, que es el animal más grande que se conoce. La monstruosa cabeza de la ballena, constituye casi la tercera parte de su cuerpo. El color de su piel es generalmente negruzco; algunas le tienen veteado de blanco, y un poco de pelo esparcido por el cuerpo. La ballena tiene la boca desmesurada; los ojos, poco mayores que los de un buey. En la parte superior de la cabeza tiene dos agujeros, por donde respira y echa de cuando en cuando, á modo de dos fuentes, el agua que la entra por la boca. El *delfin*, el *narval* y el *cachalote* son semejantes á la ballena, pero más pequeños que ella.

»Casi todos los mamíferos están cubiertos de pelo que varía en el color, en lo largo y en la finura. Unos, como la oveja y el perro de aguas, están vestidos de lana crespa;

otros, como los puercos, de cerda; el cuerpo del erizo está cubierto de espinas.

»Algunos mamíferos tienen adornado el cuello de *crines*, tal como el caballo y el león. Otros, como las cabras, tienen *barbas*. El color de la piel de algunos mamíferos cambia con la edad ó con la variación de las estaciones.

»Aunque la mayor parte de los mamíferos viven sobre la tierra, las monas, las martas y las ardillas están casi siempre sobre los árboles. Los topos viven debajo de tierra: las nutrias y los castores habitan dentro del agua y también á las orillas de los ríos y lugares húmedos, por lo cual se les da el nombre de *anfibios*, esto es, animales vivientes en la tierra y en el agua. Los dedos de los anfibios están unidos por una piel, llamada *membrana natatoria*, que desplegada en sus piés, les permite servirse de estos como de dos remos para correr sobre las aguas. Los murciélagos tienen una piel que une los extremos de sus manos con el cuerpo, formando dos alas membranosas.

»Los ciervos tienen las *astas* con retoños como las ramas de un árbol: en los cuernos ó astas se conoce su edad, porque les crece un retoño cada año.

»Algunos monos tienen una bolsita en la boca, y en ella guardan sus alimentos. Los monos están dotados de mucho instinto y de una extraordinaria facultad de imitación. Hay entre ellos una especie llamada *orangutan* de formas algo parecidas á las humanas. El orangutan tiene aspecto triste, se sostiene en dos piés y anda como el hombre. Su natural es dulce, y se le puede educar para servicios domésticos, que desempeña como una persona.

»El *yocó* es otro mono algo semejante á un hombrecillo; camina en dos piés, y lleva siempre un palo en la mano. Cuando los viajeros del Africa encienden fuego en los bosques donde habitan los yocós, estos, que son muy observadores, ocultos ven con interés cuanto hacen allí los hombres, para imitarlos después. Apenas los viajeros se marchan, los yocós van al sitio de aquel fuego, y hacen allí todo lo que han observado, de modo que, á primera vista, puede creerse que son una cuadrilla de negros.

»El hombre saca muchísima utilidad de los mamíferos vivos y muertos. Entre ellos los más útiles son el toro, la

vaca, la oveja, la cabra, el caballo, el asno, el mulo, el puerco, el perro y el gato. El buey, dócil, gallardo, y paciente, ayuda al hombre á las labores del campo.

«Ya recuerdo haber oído, interrumpió Juanito, que de la carne del buey, de su piel y de su grasa se saca mucho provecho para nuestro alimento, para calzados y para velas con que alumbrarnos. También sé que las ovejas y las cabras suministran muy buena carne para comer, leche y lana. Sé de cuánta utilidad es para el hombre el caballo. Ahora quisiera saber alguna cosa del asno, del mulo y del puerco.

Te lo diré con mucho gusto, repuso el doctor.

### El asno.

»Nada tengo que decir de la figura del asno, puesto que se trata de un animal bien conocido. Es el simbolo de la ignorancia.

»Pero si al *asno* le falta inteligencia y brio, no por eso carece de buenas cualidades. No hay animal doméstico ménos dominado del ódio, de la venganza y otras perjudiciales pasiones. El leon, el tigre, la hiena y el leopardo son ferocísimos: el toro es iracundo y vengativo: el gato es traidor: el caballo es soberbio, y tan impetuoso en la carrera, que necesita freno para ser dócil al hombre: los carneros dan topetadas: el perro es muy servicial y fiel; pero se enfurece, muerde, y si rabia, ¡infeliz de aquel á quien clave sus dientes! El asno por el contrario, es pacífico, humilde, corto en el comer, constante y pacientísimo en el trabajo. Si se le pone demasiada carga, el pobre muestra su pena inclinando la cabeza ó bajando las orejas. Se contenta con cualquier alimento, sea hierba ú hortaliza, paja ó heno. Para cama no busca la blandura; se acuesta sobre las piedras, ó en la tierra desnuda.

»Disfruta el asno una salud robustísima. Camina con paso seguro por las sendas más estrechas y por las orillas de los precipicios. Si el caballo es el servidor del rico, el asno es el auxiliar del pobre. El aldeano se sirve del asno cuando siembra; cuando estercola los campos; cuando recoge los frutos, y cuando los conduce al granero, al mo-

lino, ó al mercado. El asno lleva de una parte á otra los materiales como ladrillo, yeso, arena, etc.; trasporta costales de harina; viene á la ciudad con seras de carbon, con banastas de fruta y de verduras. ¿Qué más hay que pedirle? Si el conductor necio y despiadado le da palos, el asno sufre, calla y trabaja, sin morder, sin tirar coces, ni tratar de hacer daño á quien se le hace. Desde los primeros siglos del mundo el asno prestó servicios al hombre. La Historia Sagrada dice que los hijos de Jacob cargaron en asnos los trigos comprados en Egipto; y que Abraham, Moisés, Abigail, Siba y otros personajes hebreos se servían de los asnos.

»Para ser el asno de buena calidad, ha de tener bastante estatura, el cuerpo redondo, y los ojos relucientes; debe ser ancho de pecho, las ancas planas, la cola corta, y el pelo algo lustroso.

»La vida del asno es de 25 á 30 años; pero el exceso del trabajo y el mal tratamiento, le acortan la existencia. La piel del asno la emplea el hombre para calzado de los pobres, para harneros y tambores. Si el asno proporciona muchos é importantes servicios al hombre, ¿no es un irracional quien le desprecia y maltrata?»

### El mulo.

«El mulo es hijo de un asno y una yegua, ó de un caballo y una burra. Por eso en la cabeza y en las patas se parece al asno, y en la forma y tamaño del cuerpo, al caballo. El mulo tiene la fuerza del caballo; es tan seguro en el paso como el asno; sirve para todos los trabajos que desempeñan el uno y el otro; pero resiste las fatigas más que cualquiera de los dos. Los mulos caminan por las montañas y sitios escabrosos, sin que nunca dén un mal paso. En Europa no tenemos ningun animal que sirva para viajes largos y trabajosos, mejor que los mulos.

»Un buen mulo tiene las piernas macizas y no abultadas; el cuerpo redondo y grueso; las ancas inclinadas hácia la cola.»

## El cerdo.

«Ahora, dijo el doctor, quiero hablar, con perdon de quien me oye, del *cerdo* ó *puerco*.

»*Berraco* se llama el macho, y *puerca* la hembra.

»El cerdo es el más bruto de los animales domésticos. Su hocico, las orejas caídas, el pelo áspero, las patas cortas y su forma estúpida, le hacen muy feo. Parece siempre melancólico, y se deleita escarbando en los basureros y revolcándose en el cieno. Ingrato es también el gruñido de este animal que es considerado como el extremo de la glotonería.

»Sin embargo, el cerdo tiene condiciones utilísimas para el sustento del hombre. Los demás animales, como la vaca, el perro, el caballo, tienen la grasa mezclada con la carne; pero en el cerdo le cubre todo el lomo, y forma una crasitud extendida entre la piel y la carne.

»Otra particularidad se observa en el cerdo: el caballo, el asno, el buey, la oveja, la cabra y aun el hombre, cambian los primeros dientes, ó sea los dientes de leche; el puerco nunca los muda, y se le van reforzando y alargando hasta que le llega la muerte. Seis dientes que tiene en la mandíbula inferior, en la parte de adelante, son incisivos; otros tantos de la mandíbula superior, que corresponden con los de abajo, son largos y redondos.

»Los cerdos son voraces por naturaleza, pero no feroces. Sin embargo, debe tenerse buen cuidado de no dejarlos cerca de donde haya niños, porque se ha observado que les gusta comerse la carne de tiernas criaturitas.

»Todo en el cerdo es útil: hasta las uñas y las cerdas aprovechan para abonar las viñas. Las carnes del cerdo se salan, y se conservan muy sabrosas; con su tocino y manteca se condimentan los manjares; su carne fresca es muy apetitosa, y con ella se hacen salchichas, longanizas y chorizos: todas estas comidas, aunque son muy agradables, deben tomarse con moderación.

»También las carnes del *jaballí* ó puerco silvestre, de los conejos, de las liebres y del ciervo se condimentan de varios

modos y sirven para comer. La grasa, la sangre y la leche de muchos animales mamíferos, se pueden convertir en buenos manjares.

»De la grasa de los mamíferos acuáticos se saca un aceite que se llama *aceite de pescado*. Con este, los habitantes de las regiones frías del polo, como la Groelandia y la Laponia, iluminan sus moradas subterráneas, todos los meses que duran, sin interrupción, las noches larguísimas de su invierno. El aceite de pescado se usa también para el curtido de las pieles. Si con él se unta de vez en cuando el calzado, se prolonga su duración, impidiendo que las pieles se resquebrajen. Al mismo efecto ayuda igualmente el sebo mezclado con un poco de aceite de oliva.

»Una sola ballena suministra por lo general 22.000 kilogramos de aceite y 1600 varillas ó ballenas, que sirven para sombrillas, paraguas y muchos otros usos. Las varillas se sacan de unas láminas córneas situadas en la mandíbula superior de la ballena, las cuales hacen el oficio de dientes.

»Muchísimo le aprovechan al hombre las pieles, el pelo y la lana de los animales mamíferos. Cualquiera sabe de cuánta utilidad son los paños y las mantas que se tejen con hebras de lana; las pieles de los bueyes y caballos para el calzado, correas, sillas de montar, cubiertas de coches, y otras cosas fuertes y de buen uso.

»Con las pieles de los cabritos y corderos se hacen bolsas, cinturones, guantes y otras cosas. También el pergamino fino, llamado *vitela*, es hecho con pieles de cordero y de cabrito curtidas.

»En las peleterías se curten las pieles sin quitarlas el pelo, para hacer manguitos, zamarras, guarniciones de vestidos, gorros, etc. Para estos usos, generalmente se emplean las pieles de corderos, liebres, focas, nutrias, martas, armiños, osos, zorras y gatos. Con el pelo de buey, de ternera, y con las crines de caballo, se rellenan almohadones y sillas, y se tejen telas ordinarias, que sirven para cedazos, asientos y otros usos. Con la lana de la vicuña y de las cabras de Angora se fabrican los paños más finos del mundo.

»Con las cerdas del puerco y del jabalí se hacen cepillos; y con las mismas y el pelo de león, de ardilla, de marta, de

perro y otros, se construyen pinceles y brochas para los pintores.

»El tornero labra los huesos, los cuernos y los dientes de los animales. De los colmillos del elefante se saca el *marfil*.

»Mezclando una porcion de grasa de buey con dos de grasa de carnero, se obtiene el sebo de *las velas*, cuyo pábilo es hecho con várias hebras de algodón. Con sebo muy purificado se hacen velas de *estearina*, que se parecen á las de cera.

»Las pomadas olorosas se preparan con grasa ó manteca de cerdo, á la cual se mezclan las esencias de diferentes olores.

»Poniendo á cocer retales de pieles no curtidas y los cartilagos de mamíferos, se obtiene la cola fuerte que sirve para pegar las maderas en el oficio de carpintero.

»Tambien el estiércol de los rebaños y de los animales de carga ó tiro es de grandísima utilidad; pues derramado en los prados y en los campos, fecunda el terreno, y hace prosperar toda clase de hierbas y de plantas.

»Concluiré mis explicaciones acerca de los mamíferos, añadió el doctor, diciendo que son muchas las utilidades que de ellos en general saca el hombre; pero al lado de ventajas tan inmensas, no deben desatenderse algunos daños que tambien causan. Los lobos se comen el ganado; las zorras matan las gallinas; las ratas destruyen todo lo que pueden comerse; los leones, los osos, los tigres y otras fieras acometen á las personas y las despedazan. Mas el hombre, valiente, robusto y armado, vence á todos los animales que existen.»

## NOCHE CUARTA.

### Las aves.

En otra noche versó la explicacion del doctor sobre las aves, diciendo:

«Todas las aves tienen dos piés, dos alas, un pico y un cuerpo vestido de plumas. Algunas en las alas no tienen aquellas plumas gruesas que se llaman *remos*, ó las tienen

tan cortas que no pueden volar: tales son el casuario y el avestruz. Este es el mayor entre las aves, llegando hasta una altura de cuatro varas. Los avestruces son rapidísimos para correr, y vagan en cuadrillas numerosas por los campos de Africa. La hembra pone huevos que pesan cerca de tres libras, y para el alimento del hombre vale cada uno por 24 de gallina.

»La mayor parte de las aves vive en los árboles; algunas aunque pocas en el agua, como el ánade y la zarceta, y otras en la tierra, como las gallinas, los pavos, etc.

»El mayor número de las aves se nutre con semillas y frutas, excepto algunas que viven comiéndose á otros pájaros, culebras, insectos y diferentes animales.

»El pico sirve á las aves no sólo para comer y para defenderse de sus enemigos, sino tambien para construir sus nidos, para llevar el alimento á sus hijitos, y para trepar por los troncos de los árboles.

»La vista de las aves es agudísima. La gallina ve al gavilán, su enemigo, á tal distancia, que no llegan los ojos del hombre. El halcón y el milano distinguen desde lo alto de las nubes un pequeño animalito que corra por la tierra, y se arrojan como el rayo sobre él para cogerle y comérsele: el ruiseñor desde la copa de los árboles ve moverse entre la hierba los pequeños gusanillos que son su alimento. La lechuza y otras aves nocturnas tienen los ojos formados como los de los gatos, de modo que pueden ensanchar la abertura de la pupila para recoger de noche la poca luz que hay esparcida entre las tinieblas, y así ven los objetos en la oscuridad.

»Hay aves con olfato finísimo: los cuervos y los buitres perciben á gran distancia el olor de la carne muerta.

»Es admirable la cautela y prevision de las aves al construir sus nidos. Los colocan donde puedan con facilidad proporcionarse lo necesario para su alimento y tenerlos defendidos de la intemperie y de sus enemigos. En esto parece que tienen una inteligencia poco inferior á la del hombre.

»Las becadas, codornices, alondras y cogujadas forman el nido en la tierra, con hojas, paja y ramitas. Los gorriónes, le hacen en los agujeros de las paredes, en las grietas de los montes y en los huecos de los árboles. Las gallinas,

las palomas y los pájaros que cantan, dan á sus nidos la forma de una media bola hueca; otras aves les dan la figura de un horno, y otras la de una bolsa. Es admirable la gran memoria de algunas aves de paso, que despues de atravesar los mares, vuelven otro año al mismo sitio de donde salieron.

»Las hembras de las aves ponen los huevos en sus nidos. Unas solamente uno; otras dos, como las palomas; las perdices ponen de diez á diez y ocho, y las gallinas, estando bien alimentadas, ponen uno cada dia.

»Las aves *empollan* los huevos en el nido, esto es, se colocan encima de ellos y los calientan hasta que los polluelos desarrollados dentro, rompen el cascara para salir. Los pollitos de la gallina salen á los veintiun dias de haber empezado la gallina á empollarlos.

»El águila es considerada como reina de las aves, por su fuerza y majestad: remonta su vuelo á una inmensa altura. Muchos pájaros cantan de un modo agradable, y algunos aprenden á pronunciar palabras, imitando la voz del hombre; pero ninguno supera la melodía del ruiseñor. Parece que este pájaro se desdeña de mezclarse con los demás cantores del bosque, y por eso empieza y sigue generalmente su armonioso canto, cuando los otros pájaros duermen en el silencio de la noche.

»Bellísimo es entre los pájaros el *colibrí* ó *chupa-flores* de América. Su cuerpo es del tamaño de un moscardon; tiene su pico sutil como un alfiler; sus ojos parecen dos puntas brillantes; sus plumas de vivos colores, verdes, doradas y moradas. El más pequeño entre todos los pájaros es el *pájaro-mosca*.

»Entre las aves domésticas, la más hermosa es el *pavo real*, que se pasea orgulloso de su espléndido vestido; alza la cabeza con dignidad, y despliega las plumas de su cola, portentosamente matizadas de infinidad de colores.

»Los patos, los jilgueros, y otros pájaros viven hasta 20 años: las águilas y los papagayos pueden llegar á los 100: dícese que los cisnes viven dos ó tres siglos.

»Muchas son las ventajas que las aves proporcionan al hombre, particularmente las de *corral*, que son las gallinas, los faisanes, los pavos, los gansos, los patos, etc.

»Un buen gallo debe ser grande y fuerte; las plumas negras y azuladas; el pico corto y encorvado; la cresta derecha y encarnada; la piel de las orejas blanca y realzada; las barbas de un rojo vivo, y lo mismo el ojo. Debe moverse con gallardía, sacando al frente su ancho pecho; debe tener las patas altas y cubiertas de pluma; los pies con fuertes uñas y largos espolones.

»Los huevos de gallina son un precioso alimento para el pobre y para el rico. Las gallinas más ponedoras son las de mucho pecho y no muy gordas, con la cabeza grande, la cresta larga y caída hácia un lado, cuello torcido, piernas cortas, pies amarillentos, y pluma rojiza. Las gallinas que tienen buen alimento ponen huevos todo el año, excepto cuando están mudando la pluma ó criando sus polluelos. Una gallina en cria es todo amor y ternura para sus hijos. Ella los conduce buscando el mejor alimento, y cuando ve algun peligro, los cubre á todos con sus alas. ¡Desgraciado el que toque á sus pollitos! Furiosa se arroja y hiere con el pico á cualquiera que intente ofenderlos.

»Los alimentos mejores para los pollos son, el trigo, la cebada, la avena, el maiz, el arroz y las patatas. Los capones se ceban con harina de arroz ó de maiz, y trigo cocido con leche.

«Los pavos son mucho más gruesos que las gallinas; pero muy difíciles de criar, porque se necesita resguardarlos del frio, del sol y de la lluvia, hasta que se les pone colorado el cuello. Entónces debe mezclarse un poco de vino á su alimento. Pasada su primera edad, comen todo lo que encuentran, y para engordarlos se les dan patatas cocidas con arroz: algunos los engordan con nueces.

»Un buen pavo tiene la cabeza pequeña y cubierta de una piel azulada; debajo del pico le cuelga una papada de color encarnado, y encima del pico una especie de cresta del mismo color. Cuando el pavo ve alguna cosa que para él es extraña, hace gorgoritos, ó sea una especie de murmullo con la garganta, desarruga la cresta, y la pone más larga que su pico. A veces la piel de su cabeza toma un color encarnado, y todo su cuerpo marca un porte de altivez; alza su cuello erguido, marcha majestuoso, y á cada paso da un empuje hácia atrás á su cuello; inclina la cabe-

za y esconde su pico entre la papada; extendiendo las alas, deja caer los extremos de ellas hasta el suelo, y despliega su cola en forma de abanico. Los pavos machos tienen espolones, y una crin que les cuelga en medio del pecho.

»El pavo, el cuervo, la paloma, el pato y otras aves, cuando avanzan en edad, tienen las plumas del cuello de un color tornasolado, más brillante que cuando son jóvenes.

»Las pavas no son tan gruesas como los machos. Para que una pava ponga huevos, debe dársela de comer avena ó cañamones, y cuando está empollando, se deja morir de hambre si no se tiene cuidado de levantarla del nido para darla de comer y de beber.

»También es un excelente alimento para el hombre la carne de las palomas, de los pichones y palominos, y por eso todo labrador cuida de hacerse buenos palomares.

»Son tres las especies de palomas: las *caseras*; las *torreras*; las *silvestres* ó sean las tórtolas, y las torcaces. Se puede hacer servir de *correos* á las palomas, acostubrándolas á volar desde una poblacion á otra, con una carta colgada en el cuello.

»Las palomas caseras ponen huevos todos los meses; de modo que quien quisiere tener muchos pichones, debe escoger esta especie.

»El estiércol de las palomas es un abono muy fuerte para las tierras de sembrar.

»El pato, que es un buen nadador, se cuenta en el número de las aves domésticas. Tiene las patas inclinadas hácia atrás, con los dedos, que le sirven de remos, enlazados por medio de una piel muy plegada. Tal situacion de las patas en esta ave no le ayuda para caminar; de modo que cuando anda se va meciendo á derecha é izquierda. Los patos estiman mucho estar en los estanques, donde encuentran pecillos é insectos, cuyo alimento les engorda.

»La hembra del pato pone huevos más gordos, pero menos delicados que los de gallina. La *pata* suele empollar solamente seis huevos cada vez; y en ese tiempo es menester ponerla delante su comida bien preparada. Generalmente los huevos de dicha ave se dan á empollar á una pava ó una

gallina; porque estas los cubren mejor con sus alas, y no los dejan enfriar.

» Los polluelos del pato rompen el cascara á los treinta y un dias de empolladura. En los primeros dias de su edad se alimentan con maiz, con sémola y con cebada cocida. Para acostumbrarlos á volver al gallinero, se les da la comida dentro de él todas las tardes.

» Los gansos son acuáticos lo mismo que los patos: los muchachos, en algunos paises, los llevan al campo en manadas, como rebaños de ovejas. Los gansos tienen la figura del pato, pero son más grandes.

» Hay tambien *gansos silvestres*, y estos tienen las plumas de color ceniciento; negro el pico en los dos lados, y los pies con uñas negras. Una bandada de gansos silvestres es capaz de asolar el mayor sembrado. Por esto cuando el agricultor los ve revolotear para caer sobre un campo, los ahuyenta con gritos y pedradas. Los gansos silvestres no pastan ni duermen todos á un tiempo. Uno de la bandada está siempre vigilando en pie con la cabeza levantada y el cuello derecho; si alguien se acerca, el vigilante hace una señal y todos huyen volando; por lo cual es muy difícil cazarlos.

» No es tan necesaria el agua en abundancia para los gansos domésticos como para los patos: aquellos no son tan aficionados á buscar en el cieno gusanos ó insectos acuáticos.

» La gansa doméstica principia en Marzo á poner huevos, y acaba en Junio. Generalmente pone doce, y descansa unos dias; pone otros doce y vuelve á descansar y á poner, no parando hasta reunir cincuenta huevos.

» Para tener gansas muy productivas, deben escogerse las de mucho vientre, las patas anchas, y que al andar vayan bamboleándose mucho.

» Los huevos de las gansas se abren á los treinta dias de empolladura. Cuando la gansa está empollando, hay necesidad de ponerla muy cerca el alimento, para que no tenga que abandonar los huevos.

» Los pollitos de ganso se nutren los primeros dias con mijo y cebada cocida. Pasadas dos semanas se les deja salir al aire libre; pero la persona encargada de ellos ha de

cuidar que no se mojen, y librarlos de cualquier peligro.

»La carne del ganso es una comida exquisita. Las plumas de escribir se sacan de las alas del ganso: las más finas de su cuerpo sirven para colchones y almohadas.

»Otras varias ventajas proporcionan las aves al hombre. Los buitres y demás aves de rapiña, se comen la carne de animales muertos en el campo, que infestarían el aire; los gorriones, golondrinas y vencejos consumen una infinidad de insectos perjudiciales. Las cigüeñas y airones se tragan las víboras y lagartijas; los patos limpian las huertas de caracoles y otros bichos. Algunas aves arrancan de la tierra las hierbas venenosas: otras contribuyen al aumento y propagación de muchos animales y vegetales útiles. Si con frecuencia vemos en lo alto de las torres y cimas inaccesibles reverdecer hierbas y arbustos, esas no son más que plantas nacidas de semillas que allí han llevado los pájaros.

»Cuéntanse entre nuestros manjares predilectos las carnes sabrosas de muchas aves, como son los faisanes, las becadas y perdices. Los *pajareros* ponen las trampas y las redes; preparan las varetas con liga y otros artificios, para cazar jilgueros, alondras, tordos, verderoles, mirlos, etc. Los pinzones, pardillos y otros, se cogen también con liga, ó con un mochuelo domesticado, que el cazador, escondido entre los arbustos, hace mover y revolotear tirando de una cuerdecita.

»Las aves también causan algunos daños. Las de rapiña, tales como los buitres, halcones y las águilas, bajan desde los montes á los campos, y se llevan los corderos, los cabritos, las gallinas y otros animales. Las acuáticas hacen muchos estragos donde hay peces. Bien sabido es cuánto daño causan los gorriones, los pollos, las palomas y los cuervos en los sembrados, en las viñas y en las huertas.»

## Los reptiles.

Cuando el doctor concluyó su discurso, Juanito le dió las gracias, y no se atrevió á rogarle que prosiguiese; mas el buen señor comprendió el deseo del niño, y se apresuró á decir:

«Veo que todavía no es tarde, y que VV. oyen con gusto estas nociones de Historia Natural, y por tanto, explicaré algo de los animales vertebrados que se llaman *reptiles*.

»Los reptiles varían mucho en su figura; unos tienen cuatro pies, como la rana, el sapo, la tortuga y la lagartija; otros tienen su cuerpo delgado, largo y sin pies, como la culebra.

»Los reptiles se subdividen en cuatro diferentes órdenes:

Al 1.º pertenecen las *tortugas*;

Al 2.º los *lagartos*;

Al 3.º las *culebras*;

Al 4.º las *ranas* y *sapos*.

»La particularidad común á todos los reptiles, por la cual se distinguen de los mamíferos y de las aves, consiste en que tienen la sangre fría. También las hembras de los reptiles ponen huevos como las aves; pero no los empollan como aquellas. Algunos reptiles son anfibios; esto es, viven lo mismo en tierra que en el agua.

»Es muy notable la tortuga gigante. Su vivienda, es el mar, y está encerrada, como los galápagos de tierra, en una caja huesosa, de la cual saca la cabeza, los pies y la cola; su tamaño es más de dos metros de largo.

»El mayor entre los reptiles anfibios es el cocodrilo. Su figura es la de un lagarto, porque pertenece á la misma familia, llegando su tamaño hasta diez metros de longitud, y una corpulencia proporcionada. En el río Nilo, en Egipto, viven muchos cocodrilos: estos saliendo á tierra, matan á los hombres y animales. La hembra del cocodrilo pone huevos tan gruesos como los de gansa.

»Entre los reptiles hay uno llamado *dragon*, natural del Asia y del Africa. Tiene dos aletas parecidas á las de los peces, que le sirven para saltar de unos árboles á otros. Algunos tienen una cresta que pueden alzar y extender á su voluntad: el color de su cuerpo es rojizo, con rayas ó vetas blancas. Tal reptil se ha llamado así comparándole con el *dragon alado* de la fábula.»

Juanito que á todo estaba con grande atención, dijo al llegar aquí: ¿No es verdad que exista el basilisco, que dicen mata á las gentes sólo con su mirada?

—Cierto que no; respondió el doctor, aun cuando se nom-

bre de tal manera un pequeño lagarto de América, y prosiguió su discurso.

«Las culebras, como no tienen pies, andan arrastrando sobre la tierra, y así tambien se suben á los árboles. Algunas tienen el veneno en dos vejiguitas dentro de la boca, y en el momento de morder, le arrojan sobre la herida.

»La víbora es la sola culebra venenosa de nuestro país. Alguna vez suele introducirse en las casas; mas por lo regular su morada es en terrenos desiertos, arenosos y secos. Tiene un color gris oscuro con manchas negras en todo su cuerpo, cuyo largo no es más de una tercia de vara. Cuando alguien sea mordido por una víbora, debe ligar la parte por encima de la herida, chupar ó quemar esta, y tambien poner *sal amoniaco*.

»Algunas gentes dicen que las culebras *fascinan* los pajaritos, de tal modo que el inocente animalito, sin poder ya desprenderse de la fuerza de atraccion, viene acercándose á ella, cantando de rama en rama, y concluye por volar á su misma boca.

»Se cría en América una culebra llamada *serpiente de cascabel*, porque cada año que pasa por ella pierde la vitalidad una porcion de su cola, y en aquella parte, secándose la piel, suena cuando se mueve la culebra; cuyo ruido advierte á los hombres la proximidad del terrible reptil, y huyen del peligro. Su tamaño es de un metro de largo.

»La mayor de las culebras es la *boa*, cuyo cuerpo, casi tan grueso como el de un hombre, tiene de largo unos diez y siete metros. No guarda veneno; pero sí agudisimos dientes. Enroscada en los árboles, aguarda el paso de las cabras, los búfalos y ciervos, etc.: de sorpresa se arroja sobre ellos, los mata enroscándose fuertemente á su cuerpo, y luego se los come.

»La rana pone sus huevos en los estanques; luego nace el *renacuajo* animalito negro, sin piernas y con la cola corta, que corre por el agua como un pececillo: poco á poco se le vá formando el cuerpo, le salen las patas, y se hace una rana. Igual trasformacion se verifica en la salamandra.

»Hemos dicho que tambien los sapos son reptiles. No es cierto que el humor que suelen arrojar de su cuerpo sea

venenoso; pero si toca en nuestros ojos, puede ser muy perjudicial.

»El hombre debe guardarse de la mayor parte de estos animales, porque son dañosos; pero tambien de algunos reporta ventajas. De la concha de la tortuga *carey* se hacen cajas, peines finisimos, abanicos y otros objetos de utilidad.»

## NOCHE QUINTA.

### Los peces.

Teniendo el médico que asistir á un enfermo en esta noche, no pudo presentarse en la casa de Juanito á la hora de costumbre. Llegó un poco más tarde, y en seguida continuó sus explicaciones diciendo:

Por lo avanzado de la hora, podré hoy detenerme muy poco; así que, sólo daré á VV. unas ligeras nociones acerca de los peces.

»Viven todos los peces en el agua; tienen la sangre fria, y carecen de pulmones, respirando por las *agallas*. Para esto el pez traga el agua, se queda con la porcion de aire contenida en ella, y por las agallas la vuelve luego á echar fuera. Las *aletas* de los peces les sirven para marchar adelante, volverse atras y moverse como les acomode. Tienen los peces en el vientre una vejiguita que les facilita el nadar, y, llenándola de aire, les permite subir á flor de agua.

»El cuerpo de la mayoría de los peces está cubierto de sutilisimas *escamas*. Algunos habitan en los lagos, los rios y los estanques, y se llaman *peces de agua dulce*; otros viven en el mar, y son peces de *agua salada*, tambien los hay en los manantiales de agua caliente.

»Para sacar sus crias los peces, depositan sus huevos en las orillas de los rios ó estanques, y entre las plantas acuáticas. Las hembras de los peces producen una cantidad inmensa de huevos: una sola hembra puede dar un millon de ellos. A no ser porque los peces se devoran unos á otros, no habría en el agua espacio suficiente para tan grande abundancia de ellos.

»La mayor parte de los peces se nutre con plantas acuáticas, con insectos y con otros peces. Los que se comen á otros menores que ellos, tienen las quijadas armadas de muchos dientes agudísimos. Uno de ellos es el sollo, que devora las ranas y las ratas de agua.

»Las anguilas se tragan pececillos, gusanos é insectos. De día, y en el invierno, están generalmente de continuo escondidas entre el cieno.

»El *salmon* es un pescado de paso: en primavera se traslada de los mares á los ríos: en otoño vuelve al mar. Su carne es un manjar exquisito.

»Los pescados le sirven al hombre para su alimento: él sabe cogerlos con redes y anzuelos. Muchos habitantes de islas ó playas estériles, viven sólo de la pesca: la del bacalao y la merluza es una industria muy lucrativa. Despues de sacadas las tripas al bacalao, se deja secar al aire y se hace de él buen comercio.

»La pesca del *atun*, llamada *almadraba*, y la de las *sardin*as es tambien de mucha importancia.

»De los intestinos de algunos peces se obtiene la *cola de pescado*: con la piel seca de un pescado marino llamado *lija*, los carpinteros trabajan y suavizan la madera.»

## NOCHE SEXTA.

### Los animales invertebrados.

La noche siguiente, apénas el médico se presentó en la tertulia, Juanito le rogó que les dijese algo de los animales que no tienen espina dorsal. El buen doctor, luego que tomó asiento, se apresuró á decir:

«Señores, dije la otra noche que hay animales que carecen de la espina dorsal, y por eso se llaman *invertebrados*: de ellos hablaré hoy.

### Los moluscos.

»Este nombre se ha dado á los invertebrados que tienen la sangre blanca, el cuerpo blando y carnoso, y carecen de

huesos. Muchas especies de *moluscos* están encerradas en una como cáscara dura, semejante á la piedra. Esta sustancia es lo que se conoce por conchas de mar y de tierra: dentro de unas conchas de mar están encerradas las *perlas*, que se pescan en un golfo del Asia. Bien saben VV. cuán preciosa es la perla. Son las perlas unas bolitas, de un hermosísimo blanco, que se sacan de la concha de una especie de ostra. Esa concha, de un blanco tornasolado por dentro, se llama *nácar*, y sirve para adornos de cajas, botones y muchas cosas de lujo. Las ostras comunes que se pescan en nuestros mares, son moluscos cuyas conchas no tienen mérito alguno; pero el animalito es un manjar muy sabroso. A la misma familia pertenecen las *almejas*, los *caracoles* y otros.

»El *calamar* es un molusco muy bueno de comer. La *sepia* ó *jibia* tiene en el lomo un hueso duro llamado *jibion* ó *bizcocho de mar*. Este hueso se usa en muchas artes, y especialmente en la ebanistería y otras que emplean barnices, para suavizar las maderas, á modo de lima finísima; tambien le emplean los plateros para fijar las piezas de metal que van á soldar. Entre los moluscos de tierra, los más comunes son los *caracoles*, que viven dentro de una concha, y los de otra clase que no tienen concha son llamadas babosas ó limacos.

## Los insectos.

«Los *insectos* se diferencian de los demas animales, por tener el cuerpo formado de anillos unidos los unos á los otros, de modo que resultan hechos en *secciones* ó divisiones. Tienen seis pies; no respiran como los demas animales, sino por ciertos tubos llamados *tráqueas* cuyos orificios de entrada son los *estigmas*, colocados en diferentes partes de su cuerpo.

»Un gran número de insectos tiene alas: tienen dos ojos, y algunos más, inmóviles; tienen tacto, olfato y gusto; carecen de voz, pero algunos producen sonidos con el movimiento de las alas ú otras partes de su cuerpo.

»Los insectos son de sangre fria. Algunas especies tienen

delante de su cabeza unos cuernos largos, sutiles y flexibles que se llaman *antenas*.

»En las plantas y en casi todos los animales viven insectos; y tambien hay algunos que están dentro de otros. En el mayor número de los vegetales viven familias de insectos: las encinas están habitadas comunmente por animales de esta especie.

»Son admirables las habitaciones de algunos de ellos, y muy extraño el modo de muchos para proporcionarse alimento. La *hormiga-leon* fabrica en terreno arenoso una trampa en forma de embudo; se coloca en acecho en el fondo, y cuando las hormigas cargadas con su grano llegan á la orilla, resbalan y son cogidas por su enemigo.

»En Africa y en América las hormigas blancas edifican con barro habitaciones redondas, de tres ó cuatro metros de altura. En algunos sitios fabrican un gran número de esas casas muy cerca las unas de las otras; de modo que forman un verdadero pueblo.

»Son, sobre todo, dignas de admiracion las celdas de las abejas; ningun hombre sabría construirlas con más regularidad. Así las abejas, como las hormigas, viven reunidas en numerosas familias: unas y otras en invierno duermen un sueño de letargo, que es una muerte aparente.

»Las abejas viven sujetas á una reina, la cual, aunque de su misma especie, es más gruesa que ellas. Toda *colmena*, ó casa de abejas, tiene una reina que gobierna más de 10,000 subordinadas. Solamente la reina pone huevos, en número de treinta ó cuarenta mil cada verano.

»Las abejas y las hormigas son muy trabajadoras, y codiciosas en recoger provisiones para los malos tiempos y para cuando han de nacer sus nuevas crias. Por esto los hombres instruidos proponen á los jóvenes que imiten la prevision, el órden, la economía y laboriosidad de tales insectos.

»Extraordinaria es la voracidad de algunos insectos: los hay que en veinticuatro horas consumen tres veces lo que pesa su cuerpo. Todos nacen de huevos, que las madres tienen el instinto de poner en parajes adecuados para que sus hijos, al salir del cascarron, encuentren en ellos lo necesario para su alimento.

»Los insectos que tienen alas, cambian de forma varias veces ántes de tomar la de sus padres. Este cambio se llama *metamórfosis*. En la forma con que salen de los huevos, se llaman *larvas* ó gusanos; y así, muchos gusanos que vemos, son las crías de moscas y otros insectos.

»Los gusanos no hacen más que comer y cambiar de piel. Cuando llegan á su madurez, se encierran en un capullo que han tejido con su propia baba, y en él viven cierto tiempo sin comer: algunos se encierran dentro de las cañitas de la paja, ó entre los pliegues de las hojas, ó dentro de la tierra. Cuando están en este estado, se llaman *crisálidas* ó *ninfas*. De las crisálidas salen los insectos en su forma perfecta; por ejemplo, las *mariposas*. Algunas de estas tienen las alas pintadas de variados y preciosos colores, siendo en verano y en otoño el adorno de los jardines. Las mariposas viven pocos dias; tan sólo el tiempo suficiente para poner sus huevos y propagar así su especie.

»Hay un insecto que proporciona inmensas utilidades al hombre, y es el *gusano de seda*; el cual prepara un humor, y arrojándole por la boca, teje su *capullo* para encerrarse: dicho capullo es la *seda*, cuyo comercio constituye la principal riqueza de muchos países. Lo mismo debe decirse de las *abejas*, que producen la cera y la miel.

»También hay muchos insectos en extremo perjudiciales, como son:

1.º »La *polilla*, que roe los paños, las pieles, las semillas, el papel y la madera. Para evitar sus estragos, es bueno poner pimienta ó alcanfor entre las pieles y tejidos de lana.

2.º »Las *cucarachas* ó *correderas*, que habitan en lugares húmedos, y se ceban en los comestibles de las despensas y cocinas. El medio para librarse de tales insectos es limpieza exquisita ó tener en la casa un erizo ó un pato.

3.º »La *langosta* y el *gorgojo*, que hacen grandísimos destrozos en las plantas, royendo las semillas y las raíces.

4.º »Las *chinches*, insectos de olor asqueroso. Para su destrucción es necesario introducir en los rincones donde se alberguen una mezcla de agua, hiel de carnero y vitriolo verde.

»La frecuente limpieza de las habitaciones y de las ropas, disminuye el número de las impertinentes *pulgas*. En general, quien es muy esmerado en la limpieza de su cuerpo, de las camas y habitaciones, evita la molestia de semejantes insectos.

## Los arácnidos.

»Las *arañas* no son insectos propiamente, como algunos creen, sino una clase de animales invertebrados, con cuatro pares de patas y un cuerpo compuesto de dos partes: una que comprende la cabeza y el pecho, y la otra el vientre. Las arañas comunes que se crían en las casas, tienen ocho ojos. Dentro de su cuerpo contienen un humor pegajoso, que se seca en cuanto sale de su vientre y recibe el aire: con ese humor, que van echando y del que se va formando hebra, tejen sus redes para cazar las moscas y otros insectos que pasan junto á ellas. Las arañas no son venenosas, pero hacen daño con su picadura.

»Los *escorpiones* pertenecen á la clase de las arañas: cuando pican con la cola, siempre armada de aguda púa, hacen heridas muy dolorosas. El escorpion de Africa es de gran tamaño, y su picadura es muy dañosa.

## Los crustáceos.

»Así se llaman los animales que viven cubiertos de una costra dura, por ejemplo, los cangrejos. No están sujetos á trasformacion, y respiran por las agallas: mudan la costra en cierto tiempo del año; tienen diez ó catorce pies, cuatro antenas, y viven por lo general en el agua.

»Entre los cangrejos hay unos que viven en agua dulce, y se llaman *cangrejos de rio*, y otros en las saladas, que se denominan *langostas de mar*. Los hay tambien, llamados *ermilaños*, que tienen su cuerpo desnudo, albergándose en conchas marinas ó caracolas, para reparar su desnudez. Cuando la concha que ocupan se hace para ellos angosta, por el crecimiento de su cuerpo, buscan una más grande:

con frecuencia se ven sobre las playas muchos de estos animales disputarse una nueva habitación.

»Los cangrejos son muy buen alimento para el hombre.

## Los anélidos.

»Se distinguen estos de los demás animales, por estar formados de muchos anillos, y carecer de patas. Tienen la sangre fría y colorada: los más comunes son la *lombriz de tierra* y la *sanguijuela*.

»Las lombrices de tierra viven en terrenos húmedos, y los pescadores las cogen para servir de cebo á los peces. Las sanguijuelas aprovechan para sacar sangre á los enfermos; pues con su boca muerden y se agarran á la carne de personas y animales; chupan la sangre hasta que se hinchan, y cuando ya no les cabe más en su cuerpo, por sí solas se sueltan.

## Los equinodermos.

Son animales marinos, cubiertos de una piel muy sólida, cuya figura es generalmente la de un cuerpo de donde salen rayos ó espinas. De estos hay el *erizo de mar* y la *estrella de mar*; esta llamada así por tener la forma de una estrella; aquel es como una bola erizada de púas.

## Las lombrices.

»Las lombrices tienen varias formas: unas parecen hilos, y son las verdaderas *lombrices*, muy distintas de las de tierra; otras son aplastadas á modo de cinta, cual es la llamada *lombriz solitaria*. Su morada es en el interior del cuerpo humano y de los animales. Cuando se juntan en gran número, causan graves enfermedades; lo cual sucede con frecuencia en los niños glotones y golosos.

## Los acálefos.

»Estos animalitos invertebrados, habitantes en el Océano, se llaman *ortigas de mar* á causa de un humor acre que arrojan de su cuerpo: los marineros dan el nombre de *aguas malas* á aquellas en que residen.

»Algunas especies de acálefos nadan en la superficie de las aguas marinas, y parecen barquillas y lanchas: la fosforescencia de ciertas aguas, *mares de fuego*, *mares de leche*, es debida á innumerables acálefos é infusorios.

## Los pólipos.

»Los *pólipos* tienen una forma parecida á la de las plantas, y no aparentan tener órganos de sentidos. Los *corales* que se encuentran entre las peñas del mar, y tienen semejanza con un arbolito encarnado, no son más que habitaciones de muchos pequeños pólipos.

»Con tanta rapidez se propagan los pólipos, que las grandes masas formadas por ellos, llegan á ser escollos temibles para los navegantes. Hay en el mar islas enteras compuestas de pólipos (*islas madreporicas*, *arrecifes de coral*).

## Los infusorios.

»Si se sumergen sustancias animales ó vegetales (hierbas ó plantas) en agua pura; las dejamos por algun tiempo á cierto grado de calor, y despues observamos una gota con el microscopio, quedaremos maravillados viendo un mar pobladísimo de animalitos diversos, que se mueven y nadan de mil maneras. Pues tales animalitos, que pululan en las infusiones se llaman *infusorios*.

»Las pequeñas particulas que, como sabrán muy bien ustedes, á la simple vista se distinguen con frecuencia en el vinagre, no son otra cosa que *infusorios*. Estos son los animales más pequeños que se conocen.

## Las esponjas.

»Las *esponjas* son masas cubiertas de sustancia gelatinosa con corpúsculos vivientes. Son de varias figuras; presentando á la vista miles de agujeros, y en su interior tienen un esqueleto de sustancia córnea ó lapídea, como las esponjas de los usos domésticos. Estas se cogen en el Adriático y en el Mediterráneo y ántes de usarse hay que limpiarlas perfectamente de los productos contenidos ó que les rodean.

## Reproduccion de los animales.

»No se debe creer, como algunos pretenden, que muchos insectos nacen de sustancias podridas. Todos los animales, por pequeños que sean, son producidos por otros de la misma especie. Las madres los traen al mundo, segun ya se ha dicho: las unas, en estado perfecto de vida, y las otras, en forma de huevos, de donde luego salen los hijitos. Así, pues, los insectos que se suelen ver en el queso, en las carnes y otras sustancias, son el resultado de huevecillos que allí han depositado las moscas ú otros insectos.

»Téngase, por último, entendido que todos los animales *nacen, sienten, se mueven, respiran, crecen, se reproducen, envejecen y mueren.*»

## REINO VEGETAL.

---

### Las plantas en general.

Llegó la primavera: ya no se reunía de noche la tertulia en casa de Juanito. Una tarde salió este niño con el alcalde á pasear por las afueras del pueblo. Admirando la diversidad de flores que á cada paso se ofrecían á su vista, el alcalde hacía observar á Juanito que las plantas en general tienen *raices, tallo, hojas, flores, frutos y semilla.*

«Las raices, el tallo y las hojas, decía el alcalde, son las partes más útiles para la vida de las plantas; el fruto y la

semilla sirven para propagarlas, ó sea producir otras plantas semejantes á ellas. Las raíces están debajo de tierra; excepto las de algunas que se agarran á otras plantas para chuparlas el jugo ó sostenerse en ellas.

»El *tallo* ó *tronco* se alza desde la raíz, y sale de la tierra dirigiéndose hácia arriba. La parte interior y céntrica del tronco se llama *médula*, y está rodeada de la *madera*, que es dura y compacta: la madera está revestida con la *corteza*, que es la superficie del tronco.

»Las diferencias de las hojas, con respecto á su forma y posición, son innumerables. Su color es verde, mas ó menos claro: su materia, en unas es consistente, y en otras fina y ligera. La mayor parte de las hojas se caen en invierno y las hay también que resisten al frío y conservan su verdor.

»Las flores se componen de *cáliz* y *corola*, *estambres* y *pistilos*: las dos primeras, que son accesorias, forman lo que se denomina *cubiertas florales*; las otras dos sirven para la reproducción de la planta.

»El pistilo se halla en medio de la flor, y está destinado á recibir el *polvillo* que sale de los estambres colocados alrededor de aquel. La corola es aquella parte de la flor, blanca ó de colores, que forma la belleza principal de ella, rodeando el pistilo y los estambres. En algunas flores la corola es toda de una pieza, como en las campanillas y jazmines: en otras se compone de varias piezas unidas entre sí, llamadas *pétalos*, como en las rosas, violetas, etc. El cáliz es la cubierta en que se recoge la flor, y que se une al tallo.

»Todas las plantas dan fruto, que no es otra cosa que la parte principal del pistilo en su estado de madurez. Los frutos son muy variados: unos son secos, como las nueces, y las avellanas; otros jugosos, como las naranjas y melocotones; algunos están envueltos en una cáscara, como los guisantes, y otros unidos en espigas, como el trigo y la cebada.

»Las plantas viven y se reproducen por medio de la nutrición y el aire. Se nutren chupando por unos pequeñísimos orificios, esparcidos en las hojas, en las raíces y en el tronco, los humores que necesitan para vivir. Esos humores forman el jugo ó *savia* que circula en todas las plantas,

lo mismo que circula la sangre en el cuerpo de un animal

»Tambien las plantas absorben el aire y le arrojan descompuesto y modificado; por lo cual se puede decir que respiran. Las plantas no tienen pulmones; pero tienen las hojas que hacen sus veces, absorbiendo y exhalando el aire alternativamente.

»En el fruto de cada planta está contenida la semilla de la misma. Los granitos de semilla esparcidos en tierra dispuesta para el cultivo, poco á poco se hinchan; luego se abren por un punto y salen ciertos hilos ó raíces, que se van extendiendo entre la tierra. Las raíces van chupando los líquidos, el granito echa fuera las hojitas, que luego siguen aumentando y el tallo va creciendo. Despues la planta, llegando al perfecto desarrollo, produce nuevas flores y semilla, que sirven para otra generacion. Los árboles hacen lo mismo: producen frutos y semilla que, puesta en la tierra, crece y forma un nuevo árbol.

»Ninguna planta nace y vegeta sino en virtud de la propia semilla puesta ó caída en la tierra. Muchas semillas son trasportadas por el viento, por el agua, por las aves y por los insectos, y producen donde tienen jugo y estacion propia.

»Para que una planta se desarrolle, necesita la semilla el agua que la suministre jugo, y cierto grado de calor en la tierra y en el aire. Quede sentado que las plantas, á semejanza de los animales, *nacen, respiran, se nutren, crecen, se multiplican, envejecen y mueren*; pero no tienen sensaciones, ni pueden moverse á su voluntad.»

## Las hierbas.

Juanito, aficionado á las explicaciones del alcalde, salió á paseo con él otro dia. En el campo vieron al boticario muy ocupado en recoger malvas, manzanilla y muchas hierbas. Despues de saludarle cortésmente, le hizo el alcalde algunas preguntas acerca de las hierbas que cogía, y el boticario contestó:

«Las hierbas aprovechan como remedios, exprimiendo su

Jugo y haciendo extractos ó cocimientos. Hay una infinidad de hierbas que son de gran dísima utilidad á los hombres; unas como alimento, otras como sustancias á propósito para el curtido de las pieles y para emplearlas en las artes, y muchas para el pasto de los ganados. Pero tambien hay hierbas que son muy nocivas, y es necesario conocerlas para evitar sus terribles extragos.

»Los niños y personas mal educadas tienen la costumbre de lanzarse á coger cualquier hierba, flor ó fruta que ven, y acercársela á la boca en seguida. Pues sepan que con eso corren gran peligro de ser envenenados, ó al ménos de sufrir sabores muy desagradables. ¡Desgraciado del que probase, por ejemplo, el *beleño*!

»La planta del beleño da una flor amarilla con venas de color rojizo; tiene las hojas verdes, velludas y pegajosas, y despide un olor desagradable y fuerte. Nace espontáneamente entre las malezas de los bosques, en sitios húmedos y entre las quebraduras de los montes.

»Son venenosas las hierbas llamadas *estramonio*, *bella-dona* y *cicuta*. Alguno cambia por error las hojas de esta última con las del perejil, y sus raices con las de una especie de chirivía, pero sin embargo, hay alguna diferencia. La raiz de la cicuta, cuando se la frota ó raspa, despide un olor muy desagradable, lo cual no hacen las raices ni hojas de las otras que huelen bien. Despues, comparando la cicuta con el perejil, se ve que las hojas de aquella son más puntiagudas, y están salpicadas comunmente de manchas encarnadas, teniendo además un olor poco grato; lo cual no se halla en el perejil.

»Son asimismo venenosas las plantas del *acónito*, de la *digital purpúrea* y de la *dulcamara*, que se enreda á los árboles, crece en las selvas y tiene un sabor, primeramente amargo, y despues dulce. Es venenoso el *colchico*, que se cria en parajes húmedos y en los prados; tambien lo es el *ricino*, con cuya simiente se hace un aceite que sirve de purgante. Hay que tener mucho cuidado al exprimir esta semilla, de no hacerlo tambien con su tallo, porque en este se contiene una sustancia acre y nociva. Igualmente son venenosos el *euforbio*, el *elébora*, la *celidonia*, el *acónito* y otros muchos.

»Nosotros los boticarios sabemos preparar muchas de estas hierbas, de modo que puedan darse á los enfermos, como eficaces remedios.»

## Arbustos y árboles frutales.

Concluida la tarea del boticario en el campo, se volvió al pueblo, en compañía del alcalde y Juanito. Cuando llegó á su casa, rogó á estos dos acompañantes que pasasen á ver su jardín, lleno de flores y árboles frutales.

Maravillados quedaron de tanta belleza. Entraron después en un cenador, y una criada del boticario les presentó para que comiesen ciruelas y peras. Juanito no se atrevió á tomar más de una pera, y mientras la saboreaba, suplicó al boticario que le dijese algo de las plantas que producían tan buenas frutas: aquel así lo hizo.

«Los árboles y arbustos que dan frutos para comer, se llaman *árboles frutales*; los demás son *árboles silvestres* y *de adorno*. Los frutales más útiles son el ciruelo, el melocoton, la vid, el peral, el manzano, el castaño, el nogal, el olivo, el almendro, el albaricoque, la higuera, el naranjo, y otros varios. Todos ellos producen frutas que son de buen comer; pero deben tomarse con moderación, porque abusando de ellas, ocasionan indigestiones y dolores considerables.»

## Las setas.

Al día siguiente, muy temprano, el boticario fué á buscar á Juanito, porque le había ofrecido llevarle al monte. Apenas llegaron allí, el boticario cogió el fruto del *muérdago*, cuya planta vegeta sobre las ramas de los árboles, y de él se saca una sustancia pegajosa, llamada *liga*, que sirve para cazar pájaros.

Más adelante hallaron una cascada que deslizaba sus cristalinas aguas, envueltas en rizada espuma y á su lado una pradera cubierta de *setas*. El boticario al verlas, dijo:

«Hay muchas especies de *hongos* ó *setas*. Estas plantas

no tienen semilla visible, por lo cual es muy difícil propagarlas. Las hay muy buenas para comer, y también las hay venenosas. Estas segundas se conocen por su olor á podrido, por el sabor picante y por su dureza para cocerse.

»El *moho* que se forma sobre las viandas, en el pan y en otras sustancias abandonadas en lugares húmedos, no es más que la reunion de pequeñísimos hongos muy nocivos. Quien despues de haber comido setas, experimente fuertes dolores de vientre y estómago, debe tomar inmediatamente un vomitivo, para que, arrojando lo que tenía en el estómago, se libre de la muerte que había de producirle aquel veneno.

»Son muy sabrosas las *criadillas de tierra* ó *trufas*; otra especie de setas que se crian siempre debajo de tierra, y que por su olor, se descubre donde se hallan.

«La *yesca* llamada *de chopo*, no es otra cosa que un hongo que vegeta sobre los troncos de los árboles, principalmente sobre las *hayas*.»

### Árboles silvestres ó de bosque.

El boticario y Juanito se dirigieron despues á un bosque, y en él, admirando la robustez y altura de las encinas, hayas, castaños, robles, etc., el boticario decía: «Mira, querido Juanito, todos estos árboles y otros muchos, componen los inmensos bosques de las montañas y de las llanuras donde no prosperan los graños, las vides ni las olivas.

»De los bosques se saca leña y carbon, de los árboles se sacan las maderas necesarias para la construccion de casas, navíos, muebles y un gran número de objetos. No todos los árboles prosperan en cualquier terreno: algunos requieren circunstancias especiales, como el clima, la tierra, las cimas de los montes, los terrenos bajos y húmedos ó las orillas de los rios.

»Muchos árboles crecen naturalmente; otros exigen, cierto cultivo. Hay bosques que se cortan en determinado tiempo, y que luego se reponen por el retoño de nuevos vástagos. Estos bosques se llaman *montes tallares*, y suelen

ser de hayas ó de encinas para carbon, ó bien de castaños para hacer empalizadas.

»Las *encinas* dan la mejor madera para construcciones de solidez. Cuando la madera de encina está bien curada, despues de haberla tenido algun tiempo al aire ó debajo del agua, se conserva durísima por muchos años. La *bellota* ó sea el fruto de la encina, es un excelente alimento muy nutritivo para los cerdos. La corteza de la encina sirve para curtir las pieles, y tambien para los tintes. Hay una clase de encina, llamada *alcornoque*, cuya corteza es el *corcho* con que se hacen los taponés de botella, y muchas otras cosas de grande utilidad. Este árbol que conserva sus hojas verdes en el invierno, produce tambien buena clase de bellotas. Su madera es durísima y compacta, por lo cual se hacen con ella prensas para estrujar la uva y la aceituna, sacando de ellas el vino y el aceite; se hacen tambien con ella tórculos para estampar, y muchos otros instrumentos que requieren gran fortaleza.

»El *castaño* es un árbol de madera excelente para construcción. Su fruta, llamada *castaña*, se cria envuelta en una especie de bolsa cubierta de infinidad de puntas, á la que se da el nombre de *erizo*. Las castañas sirven para comerlas en su estado natural; y tambien, despues de secas y hechas harina.

»El *álamo* se suele plantar en terrenos bajos y á la orilla de los rios. La madera de este árbol es muy usada para muebles ordinarios de mucha solidez.

»Mira, Juanito, aquellos de allí son *pinos*; su fruto se llama *piña*, y contiene los *piñones*. Aquí hay un *abeto*; aquel otro es un *ciprés*. Todas estas plantas se llaman resinosas, porque trasudan un jugo pegajoso conocido con el nombre de *resina*. La que se recoge del abeto, despues de clarificada, es el aguarrás que tanto usan los pintores: los posos que resultan despues de la clarificación, son una materia negra, llamada *pez* ó *brea*, que sirve para embetunar las maderas, á las cuales se quiera librar de la acción del agua.

»Tambien algunos árboles trasudan una materia llamada *goma*, que es una sustancia diferente de la resina: esta se derrite con el fuego y no se disuelve en el agua: la goma

se disuelve en el agua, pero no con el fuego. Las resinas y las gomas sirven para muchos barnices, y tambien para medicamentos.

## Los cereales y vegetales más útiles.

Era ya el verano y los labradores se ocupaban en los trabajos de la recoleccion. El alcalde tenia que salir á un pueblo poco distante del suyo, y Juanito quiso acompañarle; para lo cual obtuvo licencia de sus padres. Loco estaba de contento Juanito, cuando se vió entre los agricultores que trabajaban con el mayor afan.

Llegó la hora del mediodía; suspendieron su trabajo los campesinos, y el capataz, para descansar y tomar su comida, se sentó al lado del alcalde y de Juanito. Estos principiaron á discurrir acerca del cultivo, y el labrador, cogiendo una espiga de *trigo*, dijo que cada grano de aquellos, bien cultivado, producía más de veinte.

«Con la cosecha del trigo, prosiguió el capataz, nosotros, pobres aldeanos, damos de comer á los de las ciudades. Bien es verdad que ganamos bastante dinero cuando tenemos buena cosecha y hemos sabido preservar el trigo del *gorgojo*, la *cizaña* y otros enemigos, limpiando bien de malas hierbas el terreno. El año pasado sucedió, que solo á fuerza de gran trabajo, pudimos evitar que el trigo fuese de mala calidad, por haberse introducido en él la *cizaña*. Esta es una semilla de color negro rojizo, que si no se aparta bien del trigo, sale luego la harina sucia y muy dañosa para el alimento.

»Hay diferentes clases de trigo, y como este grano es el más á propósito para hacer el pan, de la calidad de la harina depende que aquel alimento sea mejor ó peor. En muchos pueblos los pobres comen pan de *centeno*, que es una semilla muy inferior al trigo, la cual prospera en terrenos flojos, aunque la lluvia sea escasa. Tambien se hace una especie de pan, llamado *borona*, con harina de *maíz*. Los granos de maíz son gruesos y varían en su color: los hay amarillos, blancos y encarnados.

»Antes del invierno sembramos la *cebada*, que luego es

lo primero que se siega, y sirve para mantener el ganado, para medicamentos y para la fabricacion de la cerveza. Sembramos luego el trigo, centeno, garbanzos y otros granos.

»En terrenos pantanosos se siembra el *arroz*, que tan buen alimento es para las personas. Tambien donde abunda el agua crece la *espadaña*, tan útil para los asientos de sillas, cubiertas de frascos, etc. Igualmente donde hay agua prosperan las *cañas*, los *juncos* y *mimbres*, que prestan importantes servicios.

»En las huertas se cultivan las *verduras* que sirven para el alimento de las personas, y son las patatas, judías, remolachas, cebollas, tomates, ajos y muchas otras. Las plantas herbáceas que dan su fruto envuelto en una cascara ó vaina, se llaman legumbres: tales son los guisantes, habas, judías, garbanzos y otras.»

Juanito hubiera querido saber muchas más cosas de labranza; pero como el capataz tenía precision de acudir á su trabajo, luego que llegó la hora, se despidió del alcalde y de Juanito, y estos se volvieron á su casa.

### La hierba de los prados.

Los padres de Juanito hacían cultivar junto á su casa, un campo y un prado. Uno y otro eran de mediana extension, de superficie plana; pero inclinados ligeramente de modo que el agua ni se detuviera en charcos, ni corriese precipitada. Cuando las flores de la hierba principiaban á secarse, los jornaleros la segaban con las hoces. Entónces Juanito saltaba y corría desde la mañana á la noche por el prado, y ayudaba á los trabajadores á remover, extender y amontonar el heno. El padre del niño se complacía en hacerle conocer las hierbas mejores de los prados, y le nombraba la *manzanilla*, el *hinojo*, el *cantueso*, el *trébol* y el *tomillo*.

Quando el heno estaba completamente seco, le encerraban en un pajar, bien resguardado del viento y de la humedad.

## Plantas para el hilado.

Cierto día Juanito se paseaba con su padre por un campo en donde había dos fosos llenos de agua. Se percibía un mal olor, y el muchacho quiso saber de qué provenía. Su padre le hizo comprender, que aquel olor era causado por el *cañamo* que allí estaba puesto á *enriar* ó *macerarse* dentro del agua.

«Ya en el campo has visto el cañamo, le dijo el padre; pues bien, aquellos tallos arrancados con sus raíces, y puestos en manojos, están ahí dentro del agua para que se reblandezcan. Cuando se empiezan á podrir, se sacan y se ponen á secar al sol: luego se machacan para que se desprenda la parte leñosa y queden libres las hebras que vestían los tallos en todo su largo. Estas hebras, bien limpias, son el cañamo para hilar y tejer las telas.

»Las mismas operaciones se hacen con el *lino*, que lo mismo que el cañamo, después de tejido se emplea en sábanas, camisas, pañuelos y muchas cosas útiles al hombre. De la semilla del lino se saca un aceite, que se llama de *linaza*, empleado en barnices y colores.»

## Hierbas y plantas exóticas.

Un día Juanito fué á casa del boticario, y vió un precioso libro lleno de estampas, que representaban hierbas, flores, árboles y frutas, con tan hermosos colores, que parecían naturales. El muchacho preguntó qué significaban aquellas pinturas, y el boticario le dijo:

«Aquí están pintadas las más útiles plantas de países lejanos al nuestro, por lo cual se les da el nombre de *exóticas*; es decir, extranjeras ó advenedizas. ¿Ves esta pequeña, con su fruto como huevecillos y las espigas abiertas? Es la planta del *algodon*. Cuando está maduro su fruto, la cáscara se abre en porciones que contienen la semilla; esta se halla rodeada de una pelusa blanca y sutil, que es lo que se llama algodon. Las plantaciones del algodon son manantiales de inmensa riqueza. En Europa se hace un gran

comercio de él trayéndole de Asia y América. Es una planta que necesita ser cultivada en terrenos húmedos y en países muy templados. Algunas clases de algodón dan dos cosechas al año. Los tejidos que se hacen con él sirven para muchísimos usos en la vida comun.

»Vé aquí las plantas que producen la nuez moscada y el cacao.

»La *nuez moscada* se cría en árboles de regular altura; tiene las hojas un poco largas, y da un fruto parecido á los albaricoques. Cuando ese fruto está maduro, se abre, y se presenta la nuez.

»El árbol del *cacao* es grandísimo. ¿Ves entre las hojas unas pequeñísimas flores rojizas? Pues esas van cambiándose poco á poco en frutas ovaladas, tan grandes como limones y ellas encierran las almendras del cacao. El *chocolate* no es más que una pasta de esas almendras tostadas y mezcladas con azúcar y canela ó vainilla.

»Mira las hojas del *té*. ¡Muy bella es la planta que las produce! Se cultiva en la China; tiene mucho ramaje, y su color es gris.

«Este otro pequeño arbusto, que siempre se conserva verde, con hojas parecidas á las del laurel, da flores de un olor suave, que parecen jazmines. Cuando se caen esas flores, queda una fruta encarnada como cereza, y esta encierra dos granos de semilla, que son el *café*. Este producto de Arabia y de América, traído á Europa, es un comercio de grandes utilidades.

»Veamos ahora el arbusto de la *pimienta*. ¡Qué ramas tan bien dispuestas! Tiene sus hojas ovaladas y en punta; sus flores parecen racimos. Su fruto son estas bolitas ó sea los granos de la pimienta, que sirven para condimentar los manjares.

»Este otro produce el *clavo*. Sus hojas tienen la figura de lanzas. Los botoncitos ó cálices de sus flores, ántes de abrirse, forman aquella droga olorosa y picante que se llama *clavo*, y se usa también para los guisos.

»Volvamos la página. — ¡Oh! ¡Qué extraña planta! exclamó Juanito; y el boticario repuso:— Este es el árbol del *pan*. Se cria por sí solo en la India; es tan alto como una encina, y sus hojas parecidas á las de higuera. Da un fruto grueso

como un melon, que, tostado entre piedras enrojecidas, toma el sabor del pan de trigo.

»Ahora sigue el *árbol de la manteca*. Este crece en los terrenos del Africa, y su fruto es muy parecido á las aceitunas. En esta cáscara están encerradas ciertas semillas, que, despues de secas, cocidas en agua, sueltan una sustancia grasienta y blanca, la cual, enfriándose, queda cuajada y forma una especie de manteca muy sabrosa, semejante á la que se saca de la leche de vacas.

»Esta es la palma del *coco*. Produce unas nueces tan gordas como tu cabeza; que cuando no están maduras contienen una especie de leche gustosísima: cuando han madurado, suministran cierta cantidad de agua clara y buena para beber: y la misma nuez es una comida grata. Se saca tambien de ella un aceite. La cáscara del coco sirve para vasos, y los filamentos que la cubren, para tejer unas telas muy fuertes. La madera de este árbol es buena para construir casas y barcas, y con sus hojas se hacen sombreros y cestas.

»Hay *palmas* de muchas clases, y todas ellas se distinguen de las demas plantas por el tronco y por las hojas. El tronco no tiene ramas y está rodeado todo él de residuos de hojas secas, terminando con un cogollo de grandes y verdes hojas, entre las cuales salen las flores en forma de racimos, que despues dan el fruto.

»Preciosos, por las ventajas que reportan á las ciencias y á las artes, son los siguientes árboles silvestres:

»El de la *quina*. Su corteza suministrada en bebida, cura las tercianas y cuartanas.

»La *canela*, cuya corteza, de un olor agradable, tambien es droga muy útil.

»La *casia*, con cuya madera se hace una infusion que es muy buen medicamento para los enfermos del estómago.

»El árbol del *alcanfor*; cuyas ramas cortadas, y destilado su jugo convenientemente, dan una sustancia muy olorosa, empleada en medicinas y otros usos.

»La *goma-guta*, de un hermoso color amarillo, se usa como remedio y tambien para pintura. Se saca de una planta, haciendo una cortadura en la corteza. Es una sustancia muy venenosa.

»Verás ahora los árboles de otros países que suministran maderas de gran aprecio en Europa.

»El *cedro*, la *caoba* y el *éban*o; maderas de que se hacen muebles de lujo. Esta otra es la *madera del Brasil*, y esta el *campeche*, muy usadas por los tintoreros para dar color á las telas.»

— ¡Oh! ¡Qué preciosa es esta fruta! exclamó Juanito, poniendo un dedo sobre una piña hermosísima pintada en el libro. Y el boticario prosiguió: la piña es un fruto precioso por su fragancia y su exquisito sabor. La planta que la produce fué traída de la India, y hoy día se cultiva ya en nuestro suelo. Su fruto amarillo, tiene alguna semejanza con las piñas gruesas comunes del país.

«¿Conoces esta otra planta? Es la *vainilla*, que nace por sí misma en la América meridional, y crece agarrándose á los árboles que tiene cerca. Su fruto consiste en unas vainillas delgadas y largas, que despiden un olor suavísimo. La vainilla sirve para la preparacion del chocolate y de licorres espirituosos.

»El mayor número de estas plantas vegeta solamente en países mucho más calientes que el nuestro.

»La más útil entre las cañas exóticas es la del *azúcar*. Prospera en la India y en América, especialmente en las Antillas; tiene su tallo nudoso y lleno de un jugo dulce y blanco, el cual, exprimido con aparatos á propósito, luego se purifica con el fuego: enfriado se endurece, y es el azúcar.»

## REINO MINERAL.

---

El alcalde continuaba saliendo á paseo con Juanito, y haciéndole provechosas explicaciones. Un día encontraron en un montecillo varias ovejas y cabras pastando, y el alcalde preguntó á Juanito:—¿Sabes á cuál reino de la naturaleza pertenecen estos animales?

El muchacho respondió: el hombre y los animales, pertenecen al *reino animal*.

—Muy bien! repuso el alcalde. ¿Y estas plantas y aquellas castañas?

—Todo lo que nace de la tierra se nutre, crece y

muere, respondió Juanito, corresponde al *reino vegetal*. Recuerdo haber oído en las noches de invierno que las piedras, los metales y todas las producciones de la naturaleza que no son animales ni vegetales, forman un reino aparte, llamado *mineral*.

«Es muy cierto, añadió el alcalde, y quiero ahora llevarte por sitios donde te dé nociones de ese tratado. Estas peñas y todo lo de la tierra que no puede tener sensación, ni moverse por sí, pertenecen al reino mineral. Los minerales se dividen en cuatro clases:

- 1.<sup>a</sup> *Tierras y piedras.*
- 2.<sup>a</sup> *Minerales combustibles*, ó sea, que arden fácilmente.
- 3.<sup>a</sup> *Metales.*
- 4.<sup>a</sup> *Sales.*

»Los parajes de donde se sacan estas sustancias minerales, se llaman *minas*.

### Tierras y piedras.

»Los terrenos están compuestos, casi todos, de cuatro principales clases de tierra, llamadas *sílice*, *alúmina*, *cal* y *magnesia*. Observa esa tierra seca á la orilla del río; toma un puñado, y verás cómo pesa y se desliza entre los dedos; advierte su aspereza: esa es la *sílice* ó *arena*. De sílice se componen las piedras llamadas *pedernales*, que despiden chispas con el frote del hierro. Pero debe advertirse, que no todos los pedernales ni arenas son sílice pura. La sílice más pura es la de un mineral durísimo llamado *crystal de roca*.

»Aquí tenemos un horno de vidrio: entremos. Mira, esta es sílice pura; lo que se llama vidrio. Los operarios la mezclan con una sustancia llamada *sosa*, que se saca de las cenizas de plantas marítimas, y dentro de aquel horno hacen derretir la mezcla. Cuando esta ya se ha reducido á pasta con la fuerza del fuego, un hábil operario saca una porción con un tubo largo de hierro; sopla en el tubo, lo agita en el aire, y ayudado de unas tijeras y de moldes, construye vasos, botellas y muchas cosas de vidrio. Los cristales planos se fabrican soplando por el tubo de hierro, hasta formar unos

grandes tubos de vidrio; se cortan estos en su longitud, estando la pasta blanda todavía, se extienden sobre piedras planas, y se dejan enfriar.

»En las fábricas de vidrio se imitan las piedras preciosas, que son: el *lapislázuli*, de un hermoso color azul con vetas amarillas, que no es trasparente: el *zafiro*, de color turquí: el *rubi*, de color rojo: el *topacio*, que es amarillo: la *esmeralda*, de un preciosísimo verde: el *granate*, de un color rojo, muy encendido: la *amatista*, de color de violeta.

»La más preciosa de todas las piedras, y la más dura, es el *diamante*. Algun tiempo se creyó que fuese una piedra silicea; pero se ha descubierto despues, que es una sustancia de carbon. No hay cosa en el mundo que valga más que el diamante.

»Las coronas, los cetros, alhajas, y condecoraciones, se adornan con magníficos diamantes.»

El alcalde y Juanito salieron de la *vidriera*, dirigiéndose á su casa; mas en el camino encontraron una fábrica de ladrillos, teja y útiles para cocina. Vieron que un operario cavaba y recogía una tierra pegajosa, blanda, de color amarillento, y que despues otros amasándola con agua, y poniéndola en moldes, la daban la figura de ladrillos, tejas, cazuelas y púcheros.

Entónces el alcalde dijo á Juanito: «Esta es la tierra llamada *arcilla*. Los operarios ponen ahora en un horno esas cosas hechas con ella, y con el calor se endurecen; luego las dan barniz y vuelven á recocerlas en el horno. Con arcilla más fina, y de un modo semejante, se hacen platos, tazas, jícaras y otras cosas de *loza*.

»De los montes y canteras se saca una piedra de color gris, que puesta en un horno, el fuego la purifica y la vuelve muy blanca, resultando lo que se llama *cal viva*. El albañil echa bastante agua en la cal, y esta se calienta y humea, reduciéndose á polvo; este luego se mezcla con arena, y amasado con suficiente agua, sirve para la construccion de casas.

»Las piedras de la misma naturaleza que la cal, son llamadas *pedras calizas*; tales son el mármol blanco, el gris, el amarillo, el verde y el rojo. El más bello entre los mármoles blancos es el de Carrara; entre los negros los de Bel-

gica y del lago de Como. Con el mármol blanco se hacen estatuas y bajos relieves, con el gris ó amarillo se cubren los pisos de las habitaciones, tableros de mesas y otros objetos de lujo.

El *alabastro* y el *yeso* tambien son piedras calizas. El alabastro es blando, blanco y fácil de labrar: con él se hacen lámparas, jarrones, estatuas cuyo valor aumenta, cuando son de colores vivos y dibujos en aguas (*alabastro oriental*). El yeso es de composicion diferente y mucho más blando que la piedra de cal, y como esta, hay que cocerle en un horno, para usarle en construcciones.

»Son piedras de *magnesia*, las que parecen grasientas al tacto, y escurridizas como jabon. Algunas tienen un color verdoso como la *serpentina*, otras son untuosas cual el *jabon de saстре* con que señalan sobre el paño los sastres las piezas que van á cortar. El polvo de esta piedra es muy bueno para quitar manchas de grasa en cualquier tejido.

»Otra singularisima piedra es el *amianto*; su color generalmente blanco verdoso. Es brillante, y con facilidad se puede dividir en hebras flexibles, hilarlas y tejer con ellas telas diferentes. Cuando las telas de amianto están sucias, echándolas en el fuego se limpian sin quemarse.

»Debes advertir, Juanito, que ni en los montes ni en los llanos hay tierras completamente puras: todas tienen más ó menos mezcla; y la que tiene más es aquella en que prospera toda especie de plantas. Por eso el agricultor que quiere recoger buenos frutos, debe conocer y mezclar las tierras como mejor le convenga.

»Las piedras compuestas más útiles son: el *granito*, con que se hacen losas, escalinatas, columnas y casas: la *arenisca*, que sirve para cornisas y otras labores: las *pizarras*, tan útiles para tejados y pavimentos: el *pórfido*, tan duro, que puliéndole queda brillantísimo, y se emplea en obras de la más noble arquitectura.

»Son notables las piedras que salen de los volcanes, compuestas de la materia que estos han arrojado; tales son, la *lava*, la *piedra pómez*, el *basalto* y las *cenizas volcánicas*. La piedra pómez es útil á los ebanistas, y pintores; así como á los que trabajan en metales, para el pulimento de sus obras.»

## Minerales combustibles.

Era ya de noche cuando el alcalde y Juanito volvieron á su pueblo. Apénas entraron en casa, el alcalde quiso continuar explicando al niño algunas cosas relativas á los *minerales inflamables ó combustibles*, y lo hizo así:

«El *azufre* es una sustancia mineral amarilla, que arde haciendo una llama azulada y un humo de olor sofocante. Se halla en las cortaduras de los montes volcánicos; pero en mayor cantidad se saca de minas muy abundantes. El azufre se usa como remedio, y sirve para blanquear los tejidos de hilo, seda ó paja; es uno de los ingredientes de la pólvora y tambien se usa para mejorar los vinos maledados.

»Un mineral inflamable utilísimo es el *carbon de piedra*. Se saca de la tierra, y produce un fuego de mucha fuerza, empleado en las cocinas, en fábricas y en máquinas de vapor: tambien se usa como combustible el *coñ*, que procede del carbon de piedra.

»Son minerales combustibles el *ámbar*, de que se hacen adornos bellísimos, y el *lápiz plomo ó grafito* que se trabaja y se hacen con él *lapiceros* para dibujar y rayar.

»El *asfalto ó betun judáico* es negro, sólido, vidrioso y reluciente. Sirve para la composicion de algunos barnices y para enlosados. El *petróleo* es un betun líquido muy inflamable y de grandes aplicaciones para el alumbrado.

Apénas concluyó el alcalde su explicacion, se presentó la criada diciendo que la cena estaba dispuesta. El alcalde hizo que Juanito le acompañase á la mesa. Cuando estuvieron sentados, aquel dijo: «Podrás tú indicarme alguna cosa de las presentes, que haya pertenecido al reino mineral?»

Juanito respondió: El vidrio de estos vasos y esas botellas está compuesto de sílice; los platos son de arcilla; con que unos y otros pertenecen por su origen al reino mineral, aun cuando sean ya artefactos.

»Muy bien, repuso el alcalde: vas adelantando, y te ofrezco un regalo para cuando sepas las cosas más útiles de los tres reinos de la naturaleza; pero es preciso que te diga yo algo de los metales y sales.

## Los metales.

«Los *metales* se distinguen de los demás minerales, especialmente por su peso, por su brillo y por su dureza. El *mercurio* es un metal líquido, que no se solidifica sino expuesto á un frío muy intenso.

»Los metales se encuentran en lo interior de los montes; unas veces puros, y más comunmente mezclados con otras materias.

»El calor penetra en los metales más duros, y los derrite. Por este medio se consigue separarlos de la tierra y de otros cuerpos con que salen mezclados de las minas. Cuando están derretidos los metales, toman la figura de las cavidades que los contienen, luego en frío vuelven á endurecerse, y con la lima, el martillo y otras herramientas se reducen y trabajan según conviene.

»Algunos metales son *dúctiles* ó *maleables*, quiere decir que no se rompen con los golpes, como sucede á las piedras, sino que se dejan extender poco á poco, doblar y retorcer: otros no son tan dóciles, y se quiebran.

Los metales más importantes para los usos comunes son: el *hierro*, el *cobre*, el *estaño*, la *plata*, el *oro*, el *plomo* y el *mercurio*. El oro, la plata y el cobre, son los más difíciles de descomponer con la acción del fuego.

»Hay otros metales tan poco dúctiles, que con un fuego violento y continuado se *volatilizan*; esto es, se reducen á menudísimas partículas, y se esparcen por el aire. Los más notables de estos son:

*El antimonio*, de color blanquecino.

El *bismuto*, metal de color plateado, que se usa para soldaduras delicadas.

»El *zinc*, de color aplomado; muy necesario en la mezcla con otros metales, que se llaman en general *ligas* ó *aleaciones*.

»El *cobalto*, metal difícilísimo de fundir. Su enmohecido, llamado *óxido negro de cobalto*, sirve para preparar un color azul precioso.

»El *arsénico*, metal de color plateado, cuando la rotura

es reciente, que despidе un olor de ajo, restregándole ó exponiéndole al fuego. Es un veneno muy activo.

El *manganeso* que no se usa en el estado de metal, por ser muy difícil obtenerle puro, pero si el óxido: este es negro, frágil y mezclado con la pasta del vidrio, tiene la propiedad de hacerla sumamente clara y limpia.

Entre todos los metales, el más útil es el *hierro*; por cuyo motivo parece que la Providencia le ha extendido por todas partes, en mayor cantidad que otro alguno. El hierro se saca de los montes en grandes trozos, mezclados con tierra y piedras diferentes, y muchas veces con azufre. Derretidos con el fuego aquellos trozos, queda el hierro separado de las otras sustancias. Luego á fuerza de martillo se reduce á barras ó planchas, y así se vende.

»Casi todas las herramientas del agricultor, del artesano y las armas del soldado, son de hierro. El acero no es otra cosa que hierro purificado y con un temple particular.

»Los pintores y tintoreros sacan del hierro colores muy vivos y permanentes. El hierro, con la humedad, forma un *orin* que se llama *óxido de hierro*.

»Entre las producciones que contienen hierro, se encuentra el *vitriolo verde*, que se usa en la pintura y en los tintes.

»De *cobre* son los alambiques, las calderas y muchos utensilios de la casa. El cobre aleado con el zinc, forma el *laton*, metal amarillo, de que se hacen candeleros, lámparas, y una infinidad de objetos de uso comun. Fundiendo el cobre con un poco de estaño y zinc, se obtiene el *bronce*. Sobre el cobre se forma un óxido, comunmente llamado *cardenillo*, que es muy venenoso. ¡Desgraciado el que comiese algo hecho en vasijas que tuviesen cardenillo! Todos los útiles de cocina que sean de cobre ó laton, deben estar cuidadosamente cubiertos de estaño en su interior.

»La *hoja de lata*, es una plancha ó lámina de hierro, que despues de muy limpia, está bañada en estaño derretido. El *estaño* no se oxida, y por eso se preservan los metales cubiertos con él.

»Con el oro, la plata y el cobre se hacen las *monedas*. Cualquiera sabe cuán útil es el dinero para comerciar y adquirir todas las cosas. Las alhajas y adornos de los ri-

cos son de plata ó de oro, que los plateros trabajan con grande habilidad.

»La plata y el oro se pueden reducir á hilos muy delgados, y tambien á hojitas extremadamente finas, que sirven para dorar ó platear objetos de madera, papel, encuadernaciones de libros, etc.

»El *plomo* es un metal que rara vez se halla puro. Se funde con mucha facilidad; no se puede reducir á hilos; pero sí á láminas ó planchas, que se usan para cañerías y muchísimas otras cosas. El plomo es de color ceniciento; no se puede pulimentar y es muy pesado: de plomo son las balas y perdigones para la guerra y para la caza.

»El *mercurio* es un metal que se distingue de todos los demas por estar ordinariamente líquido: sirve para construir barómetros, termómetros, espejos y tambien se emplea en medicina.

»Son tambien materias compuestas de metales, las siguientes:

»El *similar*, aleacion de zinc y cobre.

»El *metal de las campanas*, aleacion de cobre y estaño, á veces con zinc y bismuto. Las campanas fueron inventadas en el quinto siglo de la era vulgar, en San Paulino de Nola, ciudad del reino de las dos Sicilias.

»El *azul de montaña*, que es una produccion natural con mucho cobre.

»El *minio* y el *litargirio*, que son óxidos de plomo, usados para colores en la fabricacion del cristal y el barniz de la loza. Todas las preparaciones ó sustancias en que entre el plomo, son venenosas.

»El *cinabrio* que es el mercurio combinado naturalmente con el azufre, tiene un color encarnado hermosísimo. Los pintores le usan bajo el nombre de *bermellon*.

»La *soldadura* que usan los plateros, se compone de laton y de plata: la que hacen los hojalateros, es con plomo y estaño.

»Para formar la pasta de las letras con que se estampan los libros, se hace una mezcla de plomo y antimonio.

»Los metales son los más excelentes conductores del flui-

do eléctrico; esto es, trasportan fácilmente la electricidad. Por esto se construyen los para-rayos con puntas, hilos y varillas de metal.»

## Las sales.

Seguía enumerando el alcalde las grandes ventajas que saca el hombre de los metales, y la criada vino á levantar el mantel de la mesa. En un descuido de la muchacha hizo la casualidad que se cayese un salero, derramando toda la sal sobre el mantel. ¡*Infeliz de mi!* exclamó la criada, poniéndose las manos en la cabeza. ¡*Desgracia en casa!* ¡*Males gravísimos van á venir!*

«Ciertamente que hiciste mal, dijo el alcalde, vertiendo la sal, porque no prestaste la debida atencion en el desempeño de tu servicio; pero en cuanto á tu presagio, es una preocupacion ridícula. ¿Qué influencia tiene la sal con las desgracias?

A estas palabras se rieron mucho todos los circunstantes, y Juanito comprendió cuán insulso era el agüero de la criada. Se puso él mismo á recoger la sal derramada, y, en tanto que esto hacía, estaba pensando á cual reino de la naturaleza pertenecía aquella sustancia. No acertando lo que deseaba, se lo preguntó al alcalde, y este respondió:

«Las *sales* son sustancias minerales que casi todas se disuelven en el agua, y tienen un sabor propio, variable segun la calidad de la sal.

»Las sales se encuentran en la tierra, en el agua, en los vegetales y en los animales; pero no se halla nunca la sal perfectamente pura. Se obtiene por medio de ciertas operaciones químicas hechas con las tierras, las cenizas de las plantas, y con el óxido de los metales.

»La más útil es la *sal comun* ó *sal de cocina*. Despues hay muchas otras, usadas para remedios y como ingredientes en las artes y oficios.

»La de cocina se llama tambien *sal gemma*, *sal de piedra* cuando se saca de las minas. En su estado natural es blanca y vidriosa, cuando no tiene mezcladas otras sustancias. Las más ricas minas de sal están en Alemania y en Polonia. En

este último país hay una, en cuyas excavaciones se han hecho viviendas para muchas familias, grandes galerías, almacenes y una capilla. En Cardona á 14 leguas de Barcelona se encuentra la más alta montaña de sal que se conoce. Tiene 100 varas de elevacion y una legua de circunferencia. La mayor parte de la sal de cocina se saca del agua del mar.

»La *sal gemma* cuando se halla pura, puede usarse sin otra preparacion; pero si está impura y colorada es preciso escogerla y mezclarla con agua, dejándola disolver. Después, haciendo evaporar á un calor lento el agua, vuelve á sacarse la sal ya purificada. Con esta operacion, que se hace en las salinas, resulta la mejor y más blanca sal para las comidas.

La *sal amarga* ó *sulfato de magnesia* y el *salitre*, *nitro* ó *nitrato de potasa* se usan en la medicina. El salitre se necesita para preparar el *agua fuerte* ó *ácido nítrico*, y sirve además de ingrediente para la pólvora, mezclado con azufre y carbon.

»Son sales utilísimas en las artes, las siguientes:

El *alumbre*, de un sabor áspero y astringente, reducido á trozos blancos y transparentes. Esta sal es muy usada en los tintes para fijar, como *mordiente*, los colores en las telas: en la fabricacion del papel se mezcla con la pasta, para que no se corra la tinta: los curtidores la emplean para la preparacion de las pieles.

El *vitriolo de hierro* ó *caparrosa*, de color verde; el *vitriolo de cobre*, que es azul, y el *vitriolo de zinc*, que es blanco, entran como sustancias principales en los tintes.

»El *tártaro* que se forma en los toneles y vasijas en que se conserva vino. Cuando el *tártaro* se purifica, se llama *cremor tártaro*, y es entonces un purgante, sirviendo tambien en el arte de tintorería.

»La *sal amoniaco*, que se encuentra en la naturaleza bajo la forma de una incrustacion harinosa y amarillenta, ó en la de menudos cristales junto á los volcanes. Tambien se saca del orin y el estiércol del camello. Se usa para la soldadura de metales, en la medicina y en los tintes.

»El *borax*, cuya sal se fabrica con una sustancia sacada de algunas aguas minerales, es utilísimo en la fundicion de algunos metales y en la fabricacion del vidrio.

»La *potasa* se saca de cenizas de plantas quemadas. Poniendo á cocer en agua una cantidad de cenizas del carbon de cocina, resulta una composicion que se llama *lejía*, la cual sirve para desengrasar y blanquear la ropa sucia. Esto se verifica porque hallándose las telas de nuestras ropas interiores impregnadas de aquella especie de grasa que trasudamos por los poros, y conteniendo la lejía una cierta cantidad de potasa extraida de las cenizas, como esta tiene la propiedad de unirse á las grasas y disolverlas en el agua, la lejía vuelve á las telas su primitiva blancura.

»Poniendo á evaporar la lejía se obtiene potasa, y luego esta, mezclada con aceite de oliva ó con grasa de animales, forma lo que se llama *jabon*.

»Otra sustancia, llamada *sosa*, se saca de las cenizas de plantas que viven á la orilla del mar, y tambien se puede obtener con la misma agua marina. La sosa es necesaria para componer el *jabon duro*, y para hacer la pasta del vidrio. La sosa más apreciada es la de las playas de Alicante y Sicilia.»



## CUENTOS.

---

### SOBRE LOS DEBERES DE LOS NIÑOS.

---

#### **La familia de Juanito.**

Hemos hablado muchas veces de Juanito; pero todavía no se ha dicho quiénes componían su familia.

Sébase, pues, que la madre de Juanito, llamada Julia, era una señora muy buena, caritativa y amante del prójimo; pero tenía la desgracia de no saber leer. El padre de Juanito se llamaba Antonio: era hombre de gran probidad, de buenas costumbres y aplicado al trabajo. Tenía un establecimiento de mercaderías, y como era honrado, diligente y económico, prosperaba su comercio.

Tenía Juanito una hermana de menor edad que él, llamada Rosalía, y otros tres hermanitos; de los cuales el

más pequeño, con el nombre de Adolfo, era el niño más apreciable que pudiera verse. Los otros se llamaban Enrique y Fernando.

### La mañana.

Apénas despuntaba el alba, Julia se levantaba de la cama, y Dios y su familia eran el objeto de su primer pensamiento; por lo cual, puesta de rodillas, rogaba al señor que alejase toda desgracia de su casa. Después veía si sus hijos dormían aun tranquilamente; y si el más pequeñito estaba despierto en la cuna y sonreía viendo á la mamá, ella le abrazaba, tomándole en sus brazos; le daba un beso, después le lavaba de pies á cabeza, y le vestía. Entonces levantábase también Juanito, y, siguiendo el ejemplo de la madre, daba gracias á Dios por haberle concedido una buena noche y ver de nuevo la luz del día. En seguida se lavaba muy bien los ojos y la cara con agua fresca, aunque fuese en el rigor del invierno; se peinaba y limpiaba su ropa. De este modo, sin dar incomodidad á nadie, se presentaba tan aseado, que cualquiera tenía gusto en mirarle y agasajarle.

Rosalía, tan luego como veía que su madre se había levantado, salía ella también de la cama. Mientras Julia se ocupaba con los niños pequeños, Rosalía limpiaba las habitaciones de la casa, y hacía que se ventilasen bien. Concluidas estas operaciones, todo en la casa respiraba limpieza, bienestar y alegría. La tienda de Antonio era, desde las primeras horas del día, la más concurrida de parroquianos en toda la comarca, por el buen género que allí encontraban, el aseo, legalidad en la medida y precio arreglado.

Cuando la madre se ocupaba en la cocina en preparar el almuerzo, Rosalía cuidaba del niño más pequeño, ya entreteniéndole en sus brazos, ya poniéndole otra vez en la cuna y meciéndole al compás de suaves canciones. Juanito, retirado en su aposento, repasaba las lecciones que debía dar en el día, y, luego que almorzaba, muy contento iba á la escuela. Siempre llegaba á ella de los primeros;

ocupaba su asiento con la mayor compostura; prestaba atención á las explicaciones del señor maestro, y con su aplicacion, adquiria cada mañana nuevos conocimientos. Con frecuencia recibía elogios y premios; siendo en fin un modelo de muchachos dóciles y estudiosos.

### Males de la ignorancia.

Julia era tanto más cuidadosa de la educacion de sus hijos, por cuanto cada dia experimentaba en sí misma el daño de no haber sido bien instruida. No sabia poner apun-tacion de la ropa que daba á la lavandera, ni de los gé-neros vendidos al fiado; no podía leer los libros santos y las máximas escritas para las madres, á quienes el Se-ñor confió la primera educacion de los hijos. Julia supo que en un pueblo no distante del suyo, habia el señor cura fundado una escuela para los niños que apénas sabían ha-blar, dándola el nombre de *escuela de párvulos*, la buena mujer pedía todos los dias á Dios que se fundase igual es-tablecimiento en su pueblo.

Tenía ya un año su hijito Adolfo, y no podía ni aun tenerse de pié, siendo así que otros niños de igual edad andaban perfectamente solos. No sabiendo en qué consis-tiese aquello, lo consultó con el médico, y este la dijo: Usted, señora, es una madre muy cariñosa: pero no apre-cia los consejos que se la dan. La he dicho muchas ve-ces que llevaba en brazos á sus hijos más de lo conveniente, y los tenía V. envueltos en mantillas muchos meses. Quite-les V. esas cadenas que aprisionan sus miembros, y las criaturitas harán uso bien pronto de sus manos y sus pies.»

Julia se sonrojó con aquellas palabras del médico; reco-noció su error; dió gracias por aquel consejo, y prometió para lo sucesivo corregirse.

*Todos deben aprovechar los buenos consejos, y enmendar sus faltas cuando se les corrija.*

## Juanito no quiere obedecer, y se castiga á sí mismo

Juanito se aplicaba mucho en la escuela; pero en su casa tenia varios defectillos, lo cual empañaba la buena reputacion adquirida con su aficion al estudio. Era en primer lugar, desobediente. Veréis lo que por esto le sucedió.

Su padre había comprado un hermoso caballo. Apenas le vió Juanito, quiso acariciarle; mas el padre le advirtió que no se acercase demasiado. En efecto, el caballo dió una coz, y casi nada faltó para pegarle á Juanito en la cara.

«¿No te dije, repuso Antonio, que te esponias con no obedecerme? ¡Vete de aquí, hijo desobediente!»

Juanito, viendo el enfado de su padre, se retiró al aposento de Rosalía. Contó á su hermana el peligro en que había estado, y concluyó su historia riéndose y diciendo: ¡Vaya! ¿Qué importa? El caballo no me ha tocado. Rosalía, que amaba mucho á su hermano, le manifestó el gran placer que sentía porque se hubiese librado de aquella desgracia; pero al mismo tiempo le advirtió que *no siempre los niños desobedientes salen tan bien parados.*

Vino luego la noche. La tienda estaba ya cerrada; Rosalía se ocupaba en hacer calceta, y la madre recosía la ropa que su Juanito había de ponerse al dia siguiente. Este se ejercitaba en las cuentas, y los otros hermanitos dormian.

Para concluir su obra, Julia necesitaba un pedazo de paño que había dejado en la tienda, y mandó á Juanito que tomase una luz y se le trajese. Despreció el niño la prevencion de su madre, y corrió hácia la tienda sin luz. A poco rato se oyó allí un ruido; acude la madre asustada, y encuentra que su hijo habia tropezado en una silla y caido, haciéndose una herida en la cabeza. Pero el niño no lloraba, porque le había enseñado el maestro que, *sufrir con dignidad las desgracias, es virtud propia de un alma grande.* Julia reprendió á Juanito por no haberla obedecido en llevar luz, y le curó la herida.

Rosalía volvió á recordar á su hermanito que *no siempre los niños desobedientes salen muy bien librados.*

## Adolfo va por primera vez á la escuela.

Adolfo había cumplido cuatro años cuando su padre le puso á la escuela.

Era una hermosa mañana de verano: María, vecina de la casa, recibió el encargo de conducir al niño. La escuela estaba fuera del pueblo, aunque no muy distante. Al salir al campo; vió Adolfo una abeja que volaba de flor en flor, y el niño exclamó: ¡Con qué gusto me divertiría yo con ese animalito!

María le replicó: ¡Cuidado! No te acerques; que te picará. Ese animal industrioso piensa sólo en chupar las flores para fabricar su miel.

Se acerca entonces al niño un perro, que le lame las manos, queriendo jugar; pero en el instante oye que le llama su amo, y escapa, dejando burlado al niño que quería divertirse.

De allí á pocos pasos un pajarito, saltando de rama en rama, parecía buscar alguna cosa. Se paró Adolfo, y empezó á llamarle inocentemente; mas el pájaro echó á volar con una pajita en el pico. María dijo entonces: ¿Quieres que haga caso de tus tonterías ese animalito, que sólo piensa en buscar pajitas para construir su nido?

Estando ya cerca de la escuela, encontraron al hijo del molinero, que iba con un hermosísimo asno. Adolfo quiso montar; pero el muchacho no lo consintió, diciendo que llevaba trigo al molino, donde le aguardaba su padre, y no podía entretenerse. Apretó el paso el muchacho y se alejó con su asno. María dijo entonces al niño: *hijo mio, todos en el mundo tenemos necesidad de trabajar para ganar el sustento.*

Llegó Adolfo á la escuela, y en ella estuvo con tal afición, que aprendió en seguida las cinco vocales; por lo cual el maestro le premió con una preciosa estampita. Cuando volvió á su casa, manifestó á sus padres lo que había aprendido, y ellos le colmaron de caricias. El niño quedó más satisfecho que si hubiera pasado la mañana jugando, como él había deseado.

En aquel día principió á conocer que *cada uno encuentra su contento, no en la continua diversion, sino en las ocupaciones y en el trabajo acomodado á la edad y al estado de la persona.*

### **Juanito dice una mentira y causa un daño á su familia.**

Enrique se había dedicado á un oficio que ya iba dándole alguna utilidad. Rosalía y los otros hermanos continuaban aprovechando en su educación. No así Juanito, que se había vuelto discolo, soberbio é inquieto, y, encontrando solo placer en los juegos de los muchachos, faltaba muchas veces á la escuela, por entretenerse con otros tan pervertidos como él.

Un día su padre le mandó ir al correo para dejar una carta muy urgente. Juanito se la guardó en el bolsillo, y emprendió su camino; pero al llegar á la fuente del pueblo, encontró á Paquito jugando con otros muchachos, los más traviosos de la escuela. Sin pensar en otra cosa, se juntó con ellos, y muy pronto armó una pendencia con Paquito, llegando á darse de golpes. En la pelea se le cayó á Juanito la carta del bolsillo; y con el barro y las pisadas, tal se puso, que ya era imposible dejarla en el correo. Mientras el pobre chico despues de haberla cogido la miraba con afliccion, todos los demás huyeron, dejándole solo, sintiendo los golpes recibidos, y más que todo, la pérdida de la carta. En tal apuro, la hizo pedazos, y se volvió á su casa, decidido á mentir para que su padre no supiese lo acaecido.

En efecto, apénas entró en la tienda Juanito, preguntado por el padre, dijo que había quedado la carta en el correo, mas al mentir así, el corazón se le saltaba del pecho y la cara se le ardía, tanto que para ocultar su turbacion, se retiró precipitadamente á su cuarto.

Pasaban días y días, y Antonio no recibía la respuesta de su carta. Llegó al fin á sospechar algo de su hijo, y con preguntas y amenazas, logró que el muchacho le confesase todo lo acaecido y la mentira que había fraguado. «¡Ah, perverso hijo! exclamó el padre, casi furioso. ¡Tú eres la

causa de que yo pierda un negocio en que ganaba más de cien duros!» Diciendo así, cogió un baston, y seguramente hubiese molido á palos las costillas de su hijo, si éste poniéndose de rodillas no le hubiera pedido perdon, ofreciendo no volver á mentir.

Así fué: Juanito se enmendó, y desde aquel dia volvió á ser el muchacho de los primeros años. Pero se pasaron algunos meses ántes de recobrar el cariño y la confianza de sus padres; lo cual le tenía muy afligido á todas horas del dia.

### **Juanito quiere hacerse justicia por sí mismo.**

Un dia en la escuela le faltó á Juanito su cuaderno de cuentas. Averiguó que se le había cogido Paquito; y al salir á la calle, aquel se apoderó del pañuelo de Francisco, diciéndole: «¡Bribon! Cuando tú me des mi cuaderno, yo te devolveré tu pañuelo.»

Paquito le contestó con un puñetazo, y dándole otro Juanito, corrió á la escuela para ponerse en salvo.

Supo todo el caso el señor maestro y castigó severamente á los dos niños. Juanito lloraba, quejándose del castigo, que le parecía injusto, diciendo: «El primero ha sido él, que me quitó el cuaderno y me pegó un bofeton.»

El maestro le replicó: «Francisco tambien recibe su castigo; y tú le tienes por haberte tomado la justicia por tu mano. *A nadie le es lícito hacerse á sí mismo justicia.* ¡Bueno estaria el mundo si así sucediese! Todo serían peleas; todo continuas guerras. Si cuando Francisco te hurtó el cuaderno, te hubieses quejado á mí, yo te hubiera hecho justicia, obligándole á restituirte lo tuyo, y castigándole como merecía, para que no volviese á cometer tal vileza, dejándote á tí libre de castigo; pero como no has procedido de este modo, he tenido necesidad de castigaros á los dos, ya que ambos os habéis ofendido en vuestra persona y en vuestra hacienda. Ahora sólo falta que él te entregue tu prenda y tú le devuelvas la suya.

Estas razones convencieron á Juanito de que le habia cega-

do la ira, y de que por lo tanto merecía el castigo. Al mismo tiempo, formó el propósito de *no hacerse jamás justicia por sí mismo de las ofensas y perjuicios que recibiere de otros.*

### Juanito y Adolfo van á ver á Federico.

Un domingo de verano, Juanito y Adolfo se levantaron muy temprano, y despues de oír misa, pidieron permiso á su madre para ir á visitar á Federico, niño amigo de los dos, á quien había mordido un perro.

Cuando llegaron á la casa los dos hermanos, hallaron á su amiguito con una pierna bastante mala. Desde luego le preguntaron cómo había sucedido aquella desgracia. El enfermo rehusaba decirlo; pero una tía del niño, que se hallaba presente, lo contó así:

«Sepan VV., amiguitos, que este mi sobrino es un martirizador cruel de los animales. El otro día se recreó con el bárbaro placer de atar una cuerda en las patas de un pajarito, y luego, dejándole volar á los árboles, tirar con fuerza y hacerle que bajase; volver á soltarle, y otra vez lo mismo, hasta conseguir con tan inhumano juego, romper al animalito las patas y las alas, poniéndole en un estado tal que daba lástima mirarle. Cuando yo estaba reprendiéndole por su cruel proceder, vino la criada del mercado, con unas ranas todavía vivas. Veán ustedes la enmienda de este perverso. Coge una rana; principia por acariciarla; luego la llena de pinchazos con un alfiler, y consigue matarla.

»A la hora de la comida, cuando la criada presentó en la mesa el frito de ranas, los padres de Federico y yo aprovechamos la ocasion para recordarle que no debe maltratarse á los animales; pues aunque hay derecho para matar los que nos dañan y los que necesitamos para nuestro alimento, no le hay para hacerles penar. Yo añadí cuán censurables son los arrieros que, sin piedad, matan á palos á sus caballerías; pues en esto, hasta sus propios intereses quedan perjudicados.

»¿Sirvieron de algo á Federico nuestras reprensiones? Ahora lo verán VV. Acabamos de comer; salió á paseo, y á los primeros pasos se le presenta un perro. Este niño mal in-

tencionado coge una piedra y la tira contra el pobre animal. Ya se vé, furioso el perro, viene hácia él, aullando por el golpe; y al intentar este pícaro darle un puntapié, recibe un mordisco en la pantorrilla.

Ya saben VV. por qué ahora está su amiguito padeciendo dolores, en castigo de su desobediencia y de su mala costumbre de atormentar á los animales. Y tú, Federico, puedes dar gracias á Dios porque el perro no estaba rabioso; que si lo hubiera estado, á estas horas lo contabas en el cementerio.»

A estas últimas palabras de su tia, Federico quedó aterrorizado, pensando en el gran peligro á que se había expuesto.

Juanito y Adolfo, que habían escuchado con atencion toda la historia, no apartaban la vista de Federico; el cual, triste y avergonzado, principió á llorar. Bien hubieran querido sus amiguitos detenerse á consolarle; pero siendo ya tarde, tuvieron que despedirse y volverse á su casa.

Por el camino, los dos hermanos fueron hablando del triste suceso, y cuando llegaron á su casa, lo contaron á la mamá. Se hallaba presente un anciano, que era el padrino de Juanito, y al oír aquella desventura exclamó: ¡Mucho me alegro que no sea mi ahijado así! Largos años cuento de vida, y he visto siempre que todo el que maltrata sin piedad á los animales, acaba por hacer daño á sus semejantes y hacérsele á sí mismo. El corazon de esos séres pierde la sensibilidad; no conoce la compasion, y por consiguiente no puede hacer beneficios al prójimo.»

**El padrino de Juanito refiere que tuvo tres ahijados, y cuál fué la suerte de los dos primeros.**

El padrino de Juanito fué á la casa de Antonio para dirigir una pequeña reprension á Julia, porque, segun le habían informado, tenía ésta cierta preferencia de cariño por su hijo Adolfo.

Julia confesó ser cierto el cargo que se la hacía, y prometió abandonar aquella parcialidad.

Con este motivo, supo el buen anciano que su ahijado no

era tan obediente ni tan aplicado como el hermano, y se valió de estos informes para recomendar á Juanito que no deshonrase jamas á su familia con una mala conducta; que aprovechase las lecciones del maestro, y estuviese seguro de obtener algun dia la recompensa. Yo he tenido tres ahijados, añadió el anciano, uno eres tú, Juanito; los otros dos son Mauricio y Cristóbal. Estos tuvieron suerte bien diversa, como lo fueron sus costumbres y aplicacion. Voy á decirlos lo que les ocurrió.

### Mauricio y Cristóbal.

«Mauricio y Cristóbal iban juntos á la escuela, y se trataban con entrañable amistad. Cristóbal era tan escaso de talento, que para estudiar cualquier cosa, necesitaba fatigar mucho su imaginacion; mas no por esto desmayaba en el estudio, ni escaseaba los medios de aprender las lecciones del señor maestro. Con su infatigable deseo y aplicacion, se igualó pronto con otros condiscípulos de talento superior. Se ganó premios en la escuela, el amor del maestro, y logró hacer la felicidad de sus padres.

»Mauricio al contrario; era negligente y no hacía caso de los consejos de los superiores. Con frecuencia, en vez de ir á la escuela, entretenía el tiempo jugando con otros muchachos. Desde un principio le reprendió el maestro, luego le impuso castigos; pero nada le corregía. Cuando alguien le afeaba su ignorancia, daba por respuesta, que *para aprender á leer y escribir, tiempo le sobraría.*

»Corrían los años, y Mauricio crecía sin despejar su ignorancia. El padre sabía el mal comportamiento del muchacho; mas por su ciego amor hácia él, no se atrevía á castigarle con severidad; lo cual despues fué causa de graves males para el muchacho y para los padres. Mauricio creció ya tanto, que se avergonzaba de asistir á la escuela. Ya fuese por esto, ya porque no aprovechaba nada, resolvió el padre tenerle en casa, y confiarle algunos fáciles asuntos de su comercio. Pero como no sabía de cuentas; ni tenía costumbre de obedecer; ni conocía el buen orden y exactitud, se dió tan mala maña en sus cargos, que las ven-

tas de la casa iban á ménos. El padre trató de poner enmienda; mas fueron tan inútiles sus amonestaciones, como lo habían sido las que el maestro hizo á Mauricio en la escuela; y el anciano, á fuerza de pesadumbres, de allí á poco perdió la vida.

»Mauricio quedó dueño de cuanto había en la casa, y desde luego se dió á vivir alegremente, gastando en pocos años cuanto tenía. Vendidos sus bienes, el que los compró los dió en arrendamiento á Cristóbal, que, con sus buenas costumbres, economía y habilidad, había ganado crédito y dinero.

»Al pobre Mauricio, ¿qué recursos le quedaban? O morir de hambre, ó principiar, en edad poco á propósito, cualquier trabajo, como un jornalero. El virtuoso Cristóbal se compadeció de la desventura de su amigo de la niñez, y le ofreció comida y casa. Avergonzado Mauricio con ofrecimiento tan generoso, rehusó admitirle, pero instigado por el hambre, cedió á las instancias de su verdadero amigo, á condicion de que le destinase á los trabajos más duros de la casa.

»¡Entónces fué cuando verdaderamente comprendió Mauricio las ventajas del estudio, y las consecuencias de una desordenada juventud! ¡Entónces se arrepintió con verdadero dolor de sus extravios, y los lloró amargamente!

»Todos elogiaron la noble accion de Cristóbal, viéndose así recompensado con el aprecio de las gentes de juicio, y más todavia, con el gozo que inundó su corazon. Cuando sus amigos elogiaban este proceder, Cristóbal les daba expresivas gracias, y les recomendaba que desde muy temprano acostumbraesen á sus hijos al estudio y al trabajo: porque sólo por estos medios y la rectitud de conducta, él se hallaba en posicion de poder prestar socorro al que *despreciando los sabios consejos de los maestros, había descendido desde una bien acomodada fortuna, al estado más miserable.*»

Aquí concluyó el padrino de Juanito su narracion, y, despidiéndose de Julia, dirigió á los niños estas palabras:

Amados míos, conducíos bien, y pensad en cuán diferente suerte tocó á Mauricio y á Cristóbal.

## Julia cree las patrañas de una vieja embustera.

En el pueblo donde vivía Julia, madre de Juanito, habitaba una vieja llamada Anastasia, la cual hacía muchos años que se había propuesto no trabajar, embaucando, para vivir, á las gentes ignorantes. Hacía profesion de predecir lo venidero, y de conocer las virtudes de todas las hierbas. Leía mil embustes en las palmas de las manos de las crédulas muchachas, prometiéndolas, á unas, esposos ricos y muy amantes; á otras, maridos estúpidos y brutales; á esta, que se caería en un pozo, pero que despues sería muy afortunada; á la otra, una infinidad de absurdos y extravagancias. Por unas cuantas monedas enseñaba una cábala infalible para la lotería, y remedios para males incurables. Era lo cierto que no acertaba cosa alguna de cuantas anunciaba; pero si ocurría una desgracia en cualquier familia, las gentes del pueblo decían que Anastasia ya lo había predicho.

La embustera, con su maña, se había introducido poco á poco en la gracia de Julia; la cual creía fácilmente los agüeros, los sueños y otras muchas tonterías. ¡Lástima que la buena señora fuese tan ignorante!

Anastasia fué un dia á casa de esta familia, como de visita. Apénas vió á Juanito y Adolfo, les hizo muchas caricias; les contó cosas de brujas y fantasmas. Luego les dió un cucurucho de confites, para mejor atraerse la voluntad de la madre. Con este objeto, la vieja gazmoña principió á elogiar los cabellos rubios y rizados de los niños; su pequeña boca; sus bellas facciones y color sonrosado. Julia, con tan melosas palabras, no cabía en sí de gozo, y dijo que, precisamente por temor de que tantas gracias fuesen arrebatadas por las viruelas, había en aquella mañana pasado aviso al médico para que fuese á vacunar á los niños. —No haga V. tal tontería, exclamó inmediatamente Anastasia. Ese remedio no es de cristianos: considere usted que ha sido tomado de las vacas. Y luego es un cargo de conciencia proporcionar á los inocentes niños una enfermedad dolorosa, cuando están sanos y alegres como estos

hermosos angelitos. ¿No recuerda V. el desastroso fin de aquellas tres ó cuatro criaturitas que se vacunaron el año pasado? Uno, poco tiempo despues, se rompió una pierna; otro se ahogó, y el tercero ha muerto tísico. Por amor de Dios, no consienta V. que marquen los tiernos bracitos de su querido Adolfo. Déjeme V. á mí que la traiga una hierba, con la cual se alejarán todas las desgracias de esta casa.

No bien había la vieja salido de la estancia de Julia, entró el médico para vacunar á los niños. La buena madre no sabia qué hacer: por una parte daba crédito á los consejos de Anastasia; por otra, no queria despedir bruscamente al facultativo llamado por ella. El sabio doctor se apercibió de la incertidumbre de Julia; y con buenas razones trató de convencerla de la necesidad de la vacunacion. Julia, que secretamente abrigaba cierta preferencia por Adolfo, hizo alejar á este de casa con un pretexto, y dejó que el médico hiciese con Juanito la operacion de la vacuna, de cuya eficacia no estaba todavía muy convencida. Para Adolfo, lo dejó aplazado hasta el año inmediato.

Pasado muy poco tiempo, luego que Juanito sufrió las pequeñas incomodidades de la operacion, su salud se fué robusteciendo; mas llegó un dia en que la enfermedad de viruelas se desarrolló en el pueblo, y el pobre Adolfo se vió plagado de ellas: todo su cuerpecito era una costra. En vano Julia se afaná dia y noche por cuidar á su hijo: en vano buscó la eficacia de aquella hierba que Anastasia llevó y fué pagada bien cara. La horrible viruela se cebó en Adolfo, y en pocos dias le quitó la vida.

Toda la casa era un mar de lágrimas; pero quien sintió mayor afliccion fué la desdichada Julia, que no había consentido en vacunar á su hijo, por las patrañas de aquella vieja perversa y estafadora. Todo el pueblo al fin conoció la superchería de tan mala mujer, y las gentes huían de ella como de la mala fortuna.

Anastasia concluyó sus dias en la mayor miseria.

## Los niños de la escuela de Juanito se muestran caritativos.

Era el mes de Marzo: las violetas despuntaban ya en los collados; los campos reverdecían; el aire suavemente se agitaba entre los árboles, y el cielo estaba sereno: Juanito salía con el mayor placer del mundo á gozar de la primavera, y lleno de contento se dirigía á la escuela. En aquellos días de tan deliciosa estación, solía el maestro á media mañana conceder á los discípulos una hora de recreo. Entonces cada niño sacaba de una cestita el almuerzo que le había puesto la mamá, y alegremente se le comía, sin pasarle á ninguno por la imaginación que á su lado hubiese otro tan pobre, que no tuviese con qué desayunarse.

El maestro, que bien sabía cuál era pobre, y cuál no lo era, con suaves razones les estimulaba para que dividiesen el pan, la miel, las peras, etc., con los necesitados compañeros. El primer día que esto sucedió, apenas acabó su exhortación el maestro, Faustino, que era de los que llevaban mejor almuerzo, miró en derredor suyo y vió, retirado de todos, á un pobrecillo llamado Antonio, descalzo y cubierto de harapos, el cual nada comía. Faustino se dirigió á él y le dió una parte de su almuerzo. Aquel ejemplo fué pronto seguido de los otros niños; de modo que Antonio, no solamente sació su hambre, sino que le sobró para llevar á su casa y dárselo á sus padres.

Desde aquel día no necesitó el maestro repetir sus exhortaciones; pues todos los niños á porfía compartían con Antonio su almuerzo, y el pobrecito quería tanto á sus condiscípulos como si fuesen sus hermanos.

Ya era el verano cuando un día entró en la escuela el pobre Antonio, acompañado de un viejecito encorvado sobre un baston. El aspecto de este anciano imponía respeto. Dirigiéndose al maestro, le saludó y dijo: Señor, aquí vé usted á un pobre jornalero, que debe su vida á la caridad de V. y al buen corazón de sus discípulos. Estos, no sólo han socorrido por tres ó cuatro meses á mi querido sobrino sino también á mí. ¡Hombre virtuoso! ¡Yo le doy á V. las gracias!... ¡Niños benditos! ¡Dios os conceda una vida larga

y honrada! Hizo entónces que Antonio le diese á conocer cuál había sido el más generoso de aquellos niños: y diciéndole que Faustino, el viejecito corrió hácia él, exclamando: ¡Niño caritativo! Yo sólo puedo manifestarte mi gratitud abrazándote con ternura, llamándote hijo, y suplicándote que me presentes á tus padres, á quienes deseo atestiguar tu gran bondad y mi sincero agradecimiento.

La voz trémula y conmovida del anciano había penetrado en las bellas almas de aquellos niños; de modo que cuando le vieron marcharse con Faustino, y notaron que el maestro vertió lágrimas de ternura, se conmovieron extraordinariamente, y se propusieron *ser siempre caritativos*.

### Faustino da un buen consejo á Juanito.

Habiéndose portado bien Juanito en la escuela, obtuvo de su mamá el permiso para ir á la romería de un pueblo vecino. Quería el niño ir en compañía de Francisco; pero la madre le dijo que sería más de su gusto que se acompañase de Faustino, á quien tantos elogios había tributado el señor maestro. Obedeció Juanito á su mamá, y se dirigieron los dos amigos á la fiesta, donde se prometían divertirse grandemente.

El cielo estaba sereno; amenísimo el camino, y los niños gozaban grandemente viendo aquellas bellezas naturales. Pero los ardores del sol, todavía muy alto sobre el horizonte, y el polvo del camino, causaron á los dos viajeros una sed insufrible. Miraban con ansiedad á todas partes en busca de agua para beber, mas toda la que se les presentaba era en charcos y muy cenagosa. Ya la sed los iba sofocando, y casi se arrepentían de haber emprendido aquel viaje, cuando llegaron á un jardín, cuya puerta estaba abierta. Entraron en él, y vieron en seguida muchos árboles de ciruelas, cuyas ramas no podían con el peso de tanta fruta. Loco de contento Juanito, exclamó: ¡Ah! ¡Ya podemos aquí satisfacer la sed con el jugo más dulce del mundo! Nadie nos ve, arranquemos una rama de estas, y escapemos.

¡Oh! no, respondió Faustino: esto no es lícito, porque no son nuestros estos árboles.

—¿Qué importa eso? replicó Juanito. Su dueño no lo ha

de conocer aunque nos comiésemos cien ciruelas. ¡Mira cuántas hay! ¿Quién podrá contarlas?

—Con todo, añadió Faustino; á nadie le es lícito coger lo que pertenece á otro, aunque sea una pequeñez. ¿No te acuerdas cómo dice el señor maestro? *Hijos míos, guardaos de poner la mano en lo que no sea vuestro; guardaos de coger una fruta, una flor que no os pertenezca; porque se principia por muy poco, y se acaba por mucho*: el séptimo mandamiento prohíbe *hurtar*.

Juanito reflexionó un poco, y dijo: tienes razon, Faustino; suframos la sed. Si cogiésemos una sola de estas ciruelas, con razon nos llamarían ladrones.

Juanito había estado en peligro de cometer una falta, instigado por la sed y la codicia de la fruta; pero ¡cuánto le valió el consejo prudente de su buen amigo! ¡Cuán al contrario habría sido, acompañándose con Francisco!

Llegaron al pueblo de la fiesta, y allí encontraron al padrino de Juanito, al cual contaron lo de la tentacion virtuosamente vencida. El buen hombre amonestó á Juanito y elogió muchísimo á Faustino, En seguida los llevó á la iglesia, para dar gracias á Dios porque había preservado á los dos niños de cometer un pecado grave y una accion muy deshonrosa. Desde allí los condujo á la casa de un amigo, donde á Juanito y Faustino les dieron refrescos y dulces en abundancia. Se divertieron mucho en la romeria, y luego los dos amiguitos volvieron á la casa de sus padres, contentisimos de haber estado en una gran fiesta.

### La distribucion de premios en la escuela.

Era ya el mes de Setiembre, y se había fijado para los exámenes en la escuela del pueblo el dia de la Virgen. Todos los niños acudieron muy temprano, vestidos con sus mejores trajes. A la hora señalada entró el señor cura, en compañía del alcalde y el inspector. Se pusieron en pié todos los niños, en señal de respeto; y cuando lo mandó el inspector, volvieron á sentarse, quedando en silencio con la mayor compostura.

Se dió principio al acto, rezando los niños las acostum-

bradas oraciones. Después, con breves y oportunas preguntas, fueron examinados uno á uno en el Catecismo y en la Moral, en Lectura, Escritura y Aritmética. Los que durante el año habían estudiado y asistido con juicio á la escuela, respondían en el exámen con una facilidad y alegría, que daba gusto el oírles. Al contrario los desaplicados y enredadores: temblaban á cada pregunta, y recibían reprecensiones en vez de los elogios merecidos por los primeros.

Concluido el exámen, el maestro leyó en alta voz la calificación que había merecido cada discípulo, y concluyó diciendo: Resulta de los exámenes de este día, que Juanito es el más aventajado de la escuela; pero, considerando que se debe preferir para la adjudicación del premio, al que al estudio reuna la pureza de costumbres, declaramos deber dársele á Faustino. Este, á más de su aplicación, es muy obediente á sus padres y superiores; es caritativo con los pobres; ha servido en diferentes ocasiones á sus compañeros con su ejemplo y buenos consejos. Que se acerque Faustino á recibir el merecido premio.

Llegó Faustino á la mesa, rebotando de alegría: hizo un gracioso saludo, y recibió, de mano del inspector, un libro encuadernado lujosamente, que fué acompañado con lisonjeras alabanzas.

Juanito, que había consentido en que para él sería el premio, experimentó el más amargo dolor al ver engañado su deseo; y así, bajando la cabeza, ocultó la cara entre las manos.

El inspector, en tanto, manifestaba con cariñosas palabras, que todos los alumnos habrían podido ganarse el premio; que en lo sucesivo fuesen todos virtuosos y aplicados en el estudio; pues él estaba dispuesto á conceder tantos premios, cuantos fuesen los niños acreedores á ellos.

La solemnidad escolástica se concluyó con una devota oración, rogando á Dios se dignase recompensar á las autoridades y al Gobierno, por el sumo beneficio que dispensaban á los pobres, propagando la instrucción.

Faustino fué lleno de gozo á enseñar el premio á sus padres, los cuales disfrutaron con tal motivo el mayor placer del mundo.

## Gran fiesta en casa de Faustino.

Se celebraba en el pueblo la fiesta de la Virgen, y con este motivo, y en obsequio de Faustino por su triunfo en la escuela, determinaron sus padres dar una comida, convidando al cura, al alcalde, al médico, al boticario y á un gran número de parientes y amigos.

Con anticipacion á la hora señalada, estaban reunidos todos los convidados en la casa de Faustino, y á porfía le colmaban de caricias. Mas él, con la sencillez y modestia propias de su educacion, á todos agradecía sus agasajos, y no manifestaba que se creía merecedor de tanto elogio.

Su padre, conociendo lo que en aquellos momentos pasaba en el interior del niño, le habló así: Ya ves, Faustino, como estos señores se complacen todos en festejarte; pero desean saber si te propones continuar en la práctica de la virtud y aplicacion en los estudios; pues de no ser así, perdería todo el mérito el premio que has recibido.

El niño prometió que sería siempre honrado y estudioso; á lo cual el padre repuso: por eso que ofreces, yo tambien quiero darte un premio que sea completamente de tu gusto. Pídemelo que quieras, que, siendo cosa licita, yo te la concederé.

Los convidados deseaban saber qué le pediría Faustino á su padre; y casi todos creían que sería cosa de dulces ó juguetes; pero él meditando un poco respondió: Pues bien, quiero que venga Juanito á comer con nosotros.—Así será, contestó el padre; y mandó á un criado en busca de Juanito.

MiéntRAS llegaba el amigo de Faustino, el cura preguntó á éste por qué había deseado aquella gracia, más bien que un juguete ó cualquier otro goce; y el niño respondió:—Bien sabe V. que Juanito habia consentido en que para él sería el premio de la escuela; y al salir ayer de allí, noté que conmigo estaba enojado porque yo fui el preferido. Quise decirle algunas palabras de consuelo, y él tomándolas en mal sentido, se apartó de mí. Esta mañana he vuelto á verle, y todavía me miró enfadado. Yo lo

siento mucho, porque amo á Juanito como á un hermano, y no sé que hacer para reconciliarme con él.

Estaba el cura refiriendo á los de la reunion lo dicho por Faustino y elogiando tan sublimes sentimientos, cuando entró Juanito. Verle Faustino, y echarle los brazos al cuello, rogándole que fuera siempre su amigo, fué todo cosa de un instante. El alcalde y el boticario, entusiasmados con tan tierna escena, levantaron á Faustino en alto y le pusieron á la cabeza de la mesa. Pero él no consintió en sentarse hasta que se colocaron todos los convidados, y particularmente su querida madre, á quien amaba con delirio.

Al concluir la comida, no pudo aquella buena señora contener su gozo, y, abrazando á su hijo, le besó una y mil veces, diciendo:—¡Bendito sea el día en que te dí el ser! ¡Bendito seas tú, hijo mio, que así recompensas los dolores, trabajos y penas que me has costado! — Diciendo esto, aquella madre vertía lágrimas de consuelo. Todos los presentes se sintieron vivamente conmovidos, y Faustino comprendió en aquel instante, que *no hay placer más dulce que el amar á los padres y hacerse digno de ser amado por ellos.*

Juanito no se olvidó nunca de aquel día, y formó el decidido propósito de ganarse con sus méritos uno de los premios que había prometido el inspector para el año siguiente.

### Las vacaciones.

Habían llegado las vacaciones. El cielo sereno y la tierra libre ya de los ardores del verano, convidaban á las gentes á salir de sus casas para respirar el aire puro del campo.

Los agricultores en sus haciendas se mostraban muy contentos de las faenas que les habían ocupado en los meses anteriores, pues las veían recompensadas con abundantes cosechas. Las aldeanas, despues de haber llevado á la era los haces de trigo, cebada y maiz, cuando llegaba la noche, cantaban y bailaban alegremente al son de la guitarra, en tanto que brillaba la luna sobre el horizonte. Aquel era uno de los mayores placeres que disfrutaba Juanito. Durante el día, era su diversion ayudar á los jornaleros; pasear, acompañado de su padre, en unos frondosos

bosques; ó bien estar entre varios parientes suyos en una quinta, donde le obsequiaban mucho.

Tanto estos como su padre le repetían con frecuencia:

«Mira, Juanito, cómo todos esos campesinos están muy contentos de trabajar todo el año, viendo ahora como obtienen en abundancia el fruto de sus fatigas. Mira el mozo aquel que trepa diestro por los árboles para coger las castañas: mira el hortelano plantando las hortalizas; los otros que amontonan las mieses, las patatas y demas frutos: unos limpian el maíz; aquellos hacen sus cargas de peras y frutas para llevarlas al mercado: mira, finalmente, cómo todas las familias están ocupadas en alguna faena de la recolección, perteneciente á la agricultura. Ya ves cómo no hay ninguna temporada del año en que los hombres estén ociosos. Sean, por tanto, para tí las vacaciones dias de recreo; pero no de holgazaneria, porque te olvidarías en ellos de todo lo que has aprendido en la escuela, é incurrirías con facilidad en distracciones y defectos que te causarían deshonra.»

Juanito, que comprendía bien la fuerza de aquellas palabras, se propuso tomar todos los dias algun libro y estudiar. ¿Lo hizo así? Luego lo veremos.

### **Juanito incurre en graves culpas.**

Una mañana, Juanito, despues de dar su lección, obtuvo licencia de su madre para bajar al patio; pero al mismo tiempo le prohibió salir á la calle, porque conociendo la poca reflexion del muchacho, temió que se expusiese á cualquier peligro. Apénas aquel había bajado, vió una mariposa bellissima, esmaltada de oro y brillantes colores. Juanito deseoso de cogerla, se acerca poco á poco sin atreverse á respirar. Ya estaba á punto de echarla encima la mano, cuando ella bate sus alas, y se sale del patio. El muchacho entónces, olvida el encargo de su madre, y corre tras de la mariposa, que se pára en el brocal de un pozo. Juanito se acerca, y, viendo que el insecto hace ademán de querer volar, le tira su gorra, la cual fué á parar al fondo del agua: volando escapó la mariposa.

Este pequeño contratiempo hubiese bastado á cualquier

otro para contenerse; pero Juanito era terco y quería conseguir su propósito de coger la mariposa. El insectillo alzó su vuelo por encima de una tapia, y marchó por el campo adelante. Juanito no se detuvo; corrió á su alcance, y la mariposa saltando de flor en flor, como si quisiera burlarse del muchacho, le llevó de una en otra parte, hasta llegar á una cerca, metiéndose en un huerto. Juanito ve á pocos pasos en la tapia un agujero, y, con gran trabajo, logra pasar por él y entrar en el huerto, si bien á costa de algunos arañazos y de un jiron en los calzones. Mira por un lado y por otro, y en parte alguna veía su deseada mariposa. Dando vueltas en todas direcciones, fija la vista en un hermoso peral que contenía una sola pera, tan grande y tan fragante, que excitaba el apetito.

El muchacho se detuvo, y miró aquella fruta con deseos de cogerla. En aquel momento le vinieron á la memoria los preceptos del párroco, de sus padres y del maestro así como los consejos de Faustino; pero al fin se dejó vencer por la golosina, y, trepando á donde estaba la pera....(preciso es pronunciar esta fea palabra) la, robó.

Apénas la tuvo en su mano, ya sentía el remordimiento de su mala accion. Si hubiera podido, de buena gana la hubiese vuelto á pegar á la rama. Sin embargo, mirando á su alrededor, se la guardó diciendo: «*A bien que nadie me ha visto.*»—; *Dios te ha visto, picaruelo!* dijo una voz tremenda, que él creyó bajada del cielo. El cuitado, lleno de miedo, miró arriba y á nadie vió. Vuelve los ojos, y vé que se le acerca un terrible perro que abría la boca para despedazarle. Juanito, listo como un pájaro, corre hácia el agujero de la tapia; mas, al querer salir por él, vuelve á enredarse su vestido, y da tiempo á que llegue el perro; éste de un bocado le arrancó un pedazo del pantalón, y fué milagro no se dejara entre los dientes una buena tajada de carne.

Habiendo escapado de tanto riesgo, se hallaba tan fatigado y le temblaban las piernas de tal modo, que se vió precisado á descansar á la sombra de una encina. Serenado algun tanto, se miró á sí mismo, y se avergonzó al encontrarse la ropa llena de jirones. Quiso refrescarse la boca, y echó mano al bolsillo para sacar la pera; mas no en-

contró ni pera ni bolsillo: se habiadejado ambas cosas en el agujero de la tapia. ¡Pobre muchacho! Entónces le asaltó un verdadero sentimiento, y se arrepintió de haber desobedecido á su madre; pero más que todo le atormentaba la voz que le había gritado: ¡Dios te ha visto, picaruelo! Si; dijo entre sí mismo Juanito, Dios me ha visto y me hace pagar mi pecado. ¡Ah! ¡Si logro ocultar á todos mi vergüenza y borrar esta mala accion, jamás volveré á cometer otra semejante!

Se levantó para dirigirse á su casa; mas ¿con qué cara se podía presentar á sus padres, sin la gorra y tan andrajoso?... ¿Cómo disculparse? ¿Cómo poder ocultarles tantas desgracias? Estas reflexiones le acongojaban, aumentándose á medida que iba estando más cerca de la casa paterna. Ponia ya en ella el pié, devorado por su pesar, cuando encontró un hortelano que salía, y al pasar le dijo bruscamente: «Acabo de traer á tus padres el aviso de que tienen un hijo ladron.» Estas palabras le aterraron de tal modo, que hubiera caido desmayado, si su madre, que acudia en aquel momento, no le hubiese sostenido y llevado del brazo á donde el padre le aguardaba.

Antonio, cuando se le presentó su hijo, principió á reprehenderle con severidad; pero Juanito se puso de rodillas con las manos cruzadas, pidiendo misericordia y perdon. Entónces el buen padre, mitigando su justa cólera, le dijo: ¡Alzate miserable!... Veo que te arrepientes de tus culpas; mas yo no puedo perdonarte. Me han hecho saber que has entrado á robar en posesion ajena. Retírate de mi presencia; poco me sirven ahora tus ruegos: mañana nos veremos.

El muchacho salió de la estancia lleno de confusion, y fué llorando á buscar amparo en la madre. Aunque, á decir verdad, no le hizo esta muy lisonjero recibimiento, sin embargo, le puso un vestido bueno, le dió de comer y luego, en castigo, le mandó que se acostase una hora ántes de cenar los demás hermanos.

A la mañana siguiente llamó Antonio á su hijo. Este, al oír aquella voz, se estremeció; pero con sumision obedeció á su padre, que le llevó á la presencia del dueño de la huerta. Cuando á él se presentaron los dos, Antonio dijo:

Señor, me ha tocado la desgracia de tener un hijo que se ha deshonrado con una culpable accion. Me avergüenzo por él... Mi hijo confiesa que robó la pera en el jardin de usted; pues bien, aquí está el ladronzuelo para que haga V. de él lo que quiera.

Mirando aquel buen hombre á Juanito, que no se atrevia á levantar los ojos del suelo, contestó: Siento mucho, Antonio, que tenga V. un hijo de tan malas inclinaciones. Yo no quiero darle otro castigo sino que, *toda vez que se presente la ocasion oportuna, V. le recuerde la pera que me robó.*

Al oír aquella sentencia, Juanito temblaba sin poderse tener en pié, porque le parecía estar oyendo la voz misma que pronunció en el huerto las terribles palabras: «¡Dios te ha visto picaruelo!!» Y en efecto, así era: estando el dueño del huerto en un bosquecillo inmediato al peral, había visto á Juanito cuando alargó el brazo para coger la fruta, y él fué el que le dirigió aquellas aterradoras palabras.

### **Juanito va con su padre á ver las cárceles.**

Antonio debía ir al dia siguiente á la ciudad. Juanito le rogó le permitiese acompañarle, y el cariñoso padre se lo concedió. Le llevó á ver iglesias, fábricas, almacenes, y por último, las cárceles, cuyo aspecto por fuera parecía el de un palacio de piedra.

Conseguido el permiso del jefe para entrar, Antonio y Juanito fueron guiados por un carcelero que les fué enseñando todas las dependencias del establecimiento. Aquel guía, con un manajo de llaves, fué abriendo puertas y volviendo á cerrarlas con gran precaucion, luego que los forasteros pasaban por ellas. Así llegaron, conducidos por escaleras y corredores, á ciertos subterráneos cerrados con rejas de hierro y enormes cerrojos. Por dentro de aquellas rejas estaban los que se veían condenados á vivir separados de la sociedad, como viles é indignos de estar entre gentes honradas. Allí penaban sus malas acciones los ladrones, los estafadores y los asesinos. Encima de cada puerta se leía en un cartel con gruesas letras, el delito, y la pena que debía sufrir el preso que allí estaba encerrado. Se leía en una

parte: «Un año de cárcel al ratero que ha robado un pañuelo.» Otro cartel decía: «Dos años de prision á Fulano de Tal por haber escalado las tapias de un jardín y robado allí una libra de fruta.» Y más adelante: «Dos años de cárcel al vendedor que usó pesas falsas.» En otro anuncio: «Veinte años de cadena por haber robado en un camino;» y así otros muchísimos letreros.

Antonio y Juanito se acercaron con intencion de hablar á los presos; pero sintieron cierta lástima y repugnancia viendo que aquellos desgraciados todos estaban pálidos, estenuados, tristes, con la barba larga y el pelo descompuesto; llevando un traje de paño grosero y hechura particular, distintivo de la infamia.

Llegaron otros carceleros y fueron abriendo aquellos calabozos para que saliesen los presos, y conducirlos al trabajo. Allí los que no andaban listos, recibían terribles latigazos. De este modo, los que habían robado por no querer trabajar, trabajaban doblemente y sufrían tremendos palos. Tenían que sujetarse al trabajo, porque en la cárcel nadie debía estar ocioso, á fin de no perder la costumbre de aprovechar el tiempo, y para que todos aprendiesen un oficio que les proporcionase la subsistencia, el día que cada uno cumpliese su condena y saliese de la prision.

Mas todas aquellas penas eran muy poco, en comparacion de las que debían sufrir en su espíritu. ¿Quién puede describir los remordimientos por los delitos cometidos, por el terror de la infamia que se sigue á ellos en el mundo, y mucho más por temor al juez divino! En efecto, Antonio y Juanito vieron que algunos de los encarcelados pasaron por delante de ellos bajando en silencio la cabeza, como aterrados de vergüenza; otros, esforzándose por contener el llanto; había tambien quienes desesperados, pedían á los carceleros que les diesen la muerte.

Luego que hubo salido la mayor parte de los presos, Antonio y Juanito se quedaron á ver los que no podían salir de sus encierros. Uno que había falsificado cierta escritura, trataba de disculparse con tal sencillez y tan suaves palabras, que nadie diría sino que allí había ido inocente. Pero el carcelero dijo: ¡Calla, hombre pérfido y sin conciencia! Tú quisiste robar el sustento á dos infelices huérfanos, va-

liéndote para tan execrable accion, de un testamento falso; mas el cielo y la justicia, que velan de continuo en defensa del inocente, han descubierto tu fraude.

Juanito se dirigió á otro que gritaba con horrendas imprecaciones, manifestando ser un hombre impetuoso. Parecía que se le saltaban los ojos; se mordía los lábios, y á cada gesto que hacía, sonaba estrepitosamente la cadena que le sujetaba. ¡Miserable! Aquel era un asesino, que, arrebatado por un rabioso furor, había dado muerte á un compañero suyo en la casa donde ambos servían. Juanito no pudo soportar la vista de aquel horroroso espectáculo y pasó adelante.

Llegó á pararse ante un jóven, el cual siendo aun muy niño, principió por quitar á sus condiscípulos lo que llevaban á la escuela; hizo despues lo mismo con los que se encontraba en la calle; entró luego alguna vez para este efecto en casa ajena, y por último se hizo ladron públicamente. Un dia se dirigió á robar en un camino á unos viajeros que iban en un carruaje; pero estos se defendieron, y él mató á uno en la refriega. El asesino fué preso y sentenciado. Ahora en su prision, arrepentido, se veía atormentado por su conciencia; no alzaba los ojos del suelo; su aspecto era melancólico; estaba, como una bestia, tendido sobre un poco de paja, y no podía salir á trabajar con los demas, porque su hondo pesar le había puesto enfermizo y débil.

Juanito, mirando aquel cuadro terrorífico, temblaba de miedo y de compasion: le parecía que sólo el respirar el mismo aire que aquellos malhechores debía contagiarle; y por tanto, rogó á su padre que le sacase pronto de aquella horrorosa mansion.

Antonio y su hijo salían ya de la cárcel, cuando vieron en uno de los corredores á un jovencillo, al cual les pareció conocer. Fijaron bien su atencion en él, y... ¡Oh qué asombro! Era Francisco. Se pararon un momento; pero aquel desgraciado apenas tuvo tiempo de saludarlos y suplicarles que fuesen al dia siguiente á visitarle; porque el capataz que iba detrás de él, dándole un empujon le hizo apresurar el paso.

Era ya tarde, y Juanito y su padre se dirigieron á su casa, tristes y pensativos.

## Juanito visita á Francisco.

Poquísimo durmió Juanito aquella noche. Resonaban de continuo en sus oídos los lamentos de los presos, el ruido de las cadenas y el rechinar de los cerrojos. Si un momento cerraba sus ojos el sueño, se le presentaban en la imaginación los ladrones y malhechores que había visto en aquella tarde. Lleno de espanto saltaba de la cama, y al abrir los ojos, cuando se convencía del engaño, se acostaba otra vez, queriendo desechar la memoria de aquellas terribles imágenes. Pero entónces la figura de Francisco arrastrando una cadena, estorbaba su sueño.

Apénas despuntó el alba ya estaba Juanito vestido. En seguida también se levantó su padre; almorzaron los dos, y se dirigieron á la cárcel para ver á Francisco y luego volverse á su pueblo.

Llegaron á las prisiones; entraron con la misma precaución que la tarde anterior, dirigiéndose por los mismos lúgubres corredores al calabozo de Francisco. Se hallaba este miserable tirado sobre el suelo; tenía los pies encadenados, y en su semblante mostraba la más profunda tristeza. Cuando vió á sus dos paisanos, desarrugó un poco la frente; se incorporó, y dándoles gracias por haberle cumplido la palabra de volver á ver al infeliz encarcelado, les refirió su historia en estos términos:

«¿Te acuerdas, Juanito. de aquel día que junto á la fuente te di de golpes, y pisoteamos tu carta? Pues desde aquel día proceden mis desgracias. Yo no quería presentarme delante del maestro como un delincuente, ya era grandecillo y me avergonzaba de ser castigado, unas veces por mi des aplicación y otras por la desobediencia. Principié á faltar á la escuela y llegué á ser un vagabundo; pero cansándome también de aquel ocio, quise tomar el oficio de mis hermanos que trabajaban como albañiles en la ciudad.

»Pronto hice relaciones íntimas con algunos jóvenes viciosos. A todas horas, por el menor incidente, armábamos quimeras, que muchas veces paraban en darnos de bofetones. Mis amigos bebían aguardiente, y me excitaban

á que yo tambien hiciese lo mismo. Los primeros días me excusé, porque aquella bebida me trastornaba la cabeza hasta tal punto, que un día estuve á punto de caerme de un andamio; pero mis compañeros se burlaron de mí, hasta que consiguieron hacerme tan perverso como ellos.

»Tomé la costumbre de embriagarme, de modo que me caía por las calles, y en ellas me quedaba dormido, con riesgo de ser aplastado por los caballos ó los carruajes. No fué solo este vicio el que aprendí de aquellas malas compañías. Como casi no sabía leer, los domingos no tenía en qué ocupar el tiempo, y entraba con mis compañeros en una taberna, donde jugaban á los naipes, bebían y se insultaban unos á otros desvergonzadamente. Yo no sabía jugar, pero, ¡ah, Juanito! por mi desgracia, más pronto aprendí esto que las lecciones del maestro.

»La primera vez que me puse á jugar, gané; y este primer triunfo me aficionó tanto á semejante vicio, que todos los domingos acudía ya á la taberna para jugar mi jornal, creyendo haber encontrado mi fortuna. Pero no siempre la suerte me fué favorable. Perdí muchas veces cuanto llevaba, quedándome sin poder comprar un pedazo de pan. Vendía entónces, para comer, las pocas prendas que tenía, proponiéndome no volver á jugar; mas en otra semana, el deseo de recobrar lo que había perdido, era una fuerza irresistible que me llevaba otra vez al juego. Finalmente, los horribles vicios del vino y los naipes, de tal modo se arraigaron en mí, que ya no podía vivir apartado de las tabernas.

»Trabajaba con afán, y nunca tenía un céntimo en el bolsillo, estando, por el contrario, lleno de deudas. Por un lado me perseguían mis acreedores, y por otro mis vicios; pasando así mi vida en la más negra desesperacion. ¿Y qué fué lo que hice? ¡Infeliz de mí! Tomar el peor de los caminos.

»En la casa en que trabajaba observé que, por descuido, se dejó la criada tres cubiertos de plata sobre una mesa. Yo, andrajoso y hambriento, cogí dos y me los guardé. Miré á todos lados; nadie me había visto, y salí velozmente de aquella casa. Las piernas me temblaban, y sentía que la sangre se me cuajaba en las venas; pero tenía hambre, y esperaba saciarla con el dinero que me valdria mi

hurto. ¡Ah Juanito! ¡Ojalá hubiese sufrido mil veces el hambre, la sed y la muerte, ántes que cometer accion tan infame!

»Temblando y confuso, me presenté á un platero para venderle los cubiertos. Aquel hombre me miró al semblante, y en él conoció mi delito. Sin yo notarlo, avisó á dos dependientes de la autoridad, que se presentaron y me condujeron á la presencia del juez. Este me interrogó, y contesté sin saber lo que decia: yo no podía negar el hurto. De allí á un mes fui condenado á la dura prision en que me ven ustedes.»

Al concluir Francisco su relacion, echó sus brazos al cuello de Juanito, y, llorando, le besó; le pidió perdon por las pasadas ofensas, y luego se despidió de él y de Antonio con la siguiente recomendacion:

«¡A Dios, Juanito! Acuérdate de Francisco y de sus tristes aventuras. Huye de las malas compañías: ama, respeta y obedece á tus padres. Yo me acuerdo á todas horas del mio. Ustedes le verán mañana: les ruego que hagan presente al infeliz anciano cuán arrepentido me hallo de haber despreciado sus amonestaciones; pero no le digan que aquí estoy condenado y á la orilla del sepulcro; porque la pesadumbre le quitaría la vida. El vive con la esperanza de volver á verme; mas yo me creo indigno de mezclarme otra vez con las gentes honradas: *estoy para siempre deshonrado*. El remordimiento y una fiebre lenta me consumen; aquí concluirán mis días, ántes que concluya mi condena.»

Una fuerte conmocion ahogó las palabras de Francisco, que, ocultando la cara entre sus manos, hizo el último saludo á Juanito y Antonio. Salieron estos de la cárcel muy afligidos: anduvieron algun tiempo sin hablar, y las primeras palabras que pronunció Antonio fueron: «*Juanito, ¡acuérdate de la pera!*»

### Juanito vuelve á su casa.

Juanito no veía la hora de volver á su casa, segun lo largo que se le hacía el tiempo ausente de su madre y de sus hermanos. En el camino repetía continuamente á su

padre: ¡Qué bonitas tiendas he visto! ¡Qué casas tan hermosas! Y luego, ¡aquellos coches! ¡aquellos trajes!... pero yo tengo más gusto en ver á mi mamá; en ir con mis hermanos á paseo, y en jugar con mis compañeros. Pero ¡Ah! ¡Las cárceles aquellas!... ¡Pobre Francisco! ¡Tal vez no volveré á verle!

Entretenidos en estos pensamientos, llegaron á su casa cuando ya era de noche. Julia los esperaba con impaciencia, y al verlos abrazó cariñosamente á su hijo, y le hizo mil preguntas acerca de lo que había visto en la ciudad, y las cosas que más le habían gustado, á lo cual Juanito respondió:—Tantas cosas he visto, mamá, que no sé cuál me ha gustado más. Ahora sé cómo se hacen los galones de oro, los paños, el papel, los impresos. He observado también que los comerciantes al por mayor que son honrados, tienen casas grandes, dinero y todas las cosas en abundancia. He visto al jóven Anselmo, aquel muchacho á quien tanto elogiaba papá, y que usted me dijo haberse visto tan pobre que le mantenía de limosna el señor cura. ¡Si V. le viese ahora!... Está de mayordomo en una casa de las principales; y cuando pasa por delante de los demás dependientes, todos se quitan el sombrero; todos dicen que es un jóven muy apreciable. Sepa V. también, mamá, que hemos visto á Francisco. ¡Pobre Francisco! Lloraba, y me ha dado tanta lástima, que yo también he llorado. ¡Desgraciado! No quiso atender á los consejos de sus padres y del maestro, y robó...

Antonio que había escuchado en silencio á su hijo, le interrumpió, diciendo con mucha gravedad: *Y tú, ¡acuérdate de la pera!* Juanito se puso muy colorado y se le cortó la voz, de modo que pareció haber perdido el uso de la palabra.

### Juanito y el pastelero.

Juanito diariamente aseguraba á sus padres que había hecho el firme propósito de mejorar sus costumbres. Pero el que una vez ha perdido la reputación, tarda muchísimo el volver á recobrarla así pues, no todos creían en la sinceridad de aquel propósito.

Cierta mañana Rosalía buscaba una preciosa estampita, que conservaba como premio de su aplicacion en el colegio y se le había perdido. Miró entre las hojas de sus libros, hizo lo mismo en todas sus cajas, y no la encontró en parte alguna. La muchacha, con gran sentimiento por tal pérdida, y ya enfadada, se puso á revolver los cachivaches y papeles de Juanito, sospechando que allí pudiera estar la preciosa estampa. Entró su hermano en la estancia; y, enterado de la causa de aquel desórden, principió furioso á gritar á su hermana, diciéndola que él no había tocado á la estampita; que él no era un ladron. Rosalía entónces, soltando la lengua, como suelen hacer muchas niñas, dejó escapar de su boca estas frases: *¡Acuérdate de la pera!* A estas palabras Juanito remontó en cólera, estuvo á punto de quebrantar la promesa de ser muchacho juicioso, y poco le faltó para pegar á su hermana. Pero como en esta ocasion era con verdad inocente, y como al mismo tiempo quería ser bueno y refrenar sus pasiones, hizo un esfuerzo para contener la ira, en el momento de estallar.

Llorando, por el insulto recibido y por la rabia reprimida, fué á contar todo el suceso á su madre, y esta le dijo: *Sigue tu propósito de portarte bien, y de ese modo lograrás desmentir la fama desventajosa que hayas adquirido.* Luego, para sofocar la cuestion ocurrida entre los dos hermanos, Julia mandó á su hijo que llevase inmediatamente al molino un pequeño saco de trigo. Juanito al instante se enjugó los ojos, cargó sobre su espalda un costal pequeño, y salió de la casa tan contento como si no llevase ningun recuerdo de lo ocurrido.

Juanito cumplió su comision, y emprendió la vuelta por el mismo camino. El paseo y el aire fresco de la mañana habían despertado en él un gran apetito. Era cerca del mediodía, y como estaba todavía en ayunas, sentía mucho no haberse puesto en el bolsillo, al salir de casa, un pedazo de pan que le hubiera servido en el camino. Embebido en tal pensamiento, seguía marchando detrás de un hornero, que llevaba sobre la cabeza una tabla llena de pasteles, cuyo olor era capaz de abrir las ganas de comer al más inapetente.

La casualidad hizo que aquel hombre diese un mal paso,

y que al incorporarse se cayese de la tabla uno de aquellos excitantes pasteles. No se apercibió de ello el hornero, prosiguiendo su camino, sin volver atrás la vista. Pero Juanito, que le seguía los pasos, recogió el pastelillo, y, á pesar del hambre que llevaba, no se atrevió á tocarle con sus labios; por el contrario, apresurando el paso, alcanzó al pastelero, y le entregó lo que se le había caído y quedaba abandonado en el camino.

«Te lo agradezco muchísimo, virtuoso muchacho, dijo el hornero: aunque la pérdida mía era tan poca cosa, que muy bien podías haberte quedado con ella.»—No, repuso Juanito; habría yo cometido una mala acción. El pastelillo era de V., y á mí me han enseñado que nunca debo retener lo que no sea mío. Mucho elogió el pastelero los buenos sentimientos de Juanito, y muy contento seguía su camino, conversando con este muchacho; el cual demostraba con fuertes razones, que no sólo se hurta quitando á otro lo que posee, sino también quedándose con aquello que otro haya perdido.

Así entretenidos, llegaron juntos á la tienda de Antonio. Allí á la puerta estaba Julia esperando á su hijo. Apenas el hornero la saludó y supo que era la madre de su acompañante, la refirió todo el suceso del camino. En seguida, tomando de la tabla dos pasteles, se los puso en la mano á Juanito, diciéndole: «Te ruego que aceptes como regalo mío estos pastelillos: yo aprecio tanto á los muchachos que saben seguir la senda de la honradez, que mi deseo sería premiarlos á todas horas.» Julia permitió á su hijo que tomase aquel regalo, y dió muchísimas gracias al pastelero, el cual á su vez decía que se daba por muy satisfecho, por haber premiado á un muchacho de virtud tan relevante.

Juanito corrió al momento en busca de Rosalía, y, lleno de regocijo la enseñó los dos pasteles. Muy en la memoria tenía la pendencia de la mañana; pero como su corazón era bueno, y había formado propósito de no guardar á nadie rencor, puso uno de los pastelillos en el delantal de su hermana, con tal contento y amabilidad, que parecía querer decirle: *Hermanita, ámame, que yo á tí te quiero mucho.*

## Juanito corrige sus defectos y escoge un oficio.

Poco á poco iba Juanito corrigiendo su inquietud é irreflexion, de modo que á los doce años de edad ya demostraba ser un muchacho estudioso y de buenas costumbres. Ya era tiempo de principiar á tener juicio, porque había cumplido la edad en que debía emprender un arte ó industria, que á la vuelta de pocos años, pudiera proporcionarle la subsistencia. Los padres le dejaban libre la eleccion en este punto, y él se decidió por seguir el ejercicio de su padre, proponiéndose aprender sin descanso, con perfeccion, la Gramática, la Aritmética y cuanto fuese necesario para ejercer el comercio con equidad y buen acierto.

A fin de que Juanito pudiese adquirir los conocimientos necesarios para ser un buen comerciante, Antonio resolvió enviarle á la ciudad, donde permaneciendo un par de años, estudiase en la escuela mercantil. Así se verificó: á la conclusion del primer curso, los maestros certificaron que había hecho el muchacho los mayores progresos; y en las vacaciones vino él á casa de sus padres, trayendo el premio que había ganado. En el segundo año, las noticias que recibió su padre fueron, que si bien Juanito proseguía sus adelantos en el estudio, en cuanto á sus modales, no eran tan dignos de alabanza como debiera desearse. Y á la verdad, el muchacho, recibiendo continuamente alabanzas por ser el primer estudiante de la escuela, poco á poco se fué llenando de un orgullo insufrible.

Mucho desagradó á los padres de Juanito la tal noticia, y por ello le reprendieron sériamente, cuando vino á su casa en las vacaciones de Navidad.

Juanito, que era en el fondo un muchacho razonable, conoció cuánto le perjudicaban los modales altivos con que trataba á sus compañeros y á sus inferiores. Por esta razon agradeció á sus padres y maestros las sábias reprensiones, pues que con ellas le demostraban su entrañable cariño, y se dedicó á extinguir de su corazon aquella mala semilla de ridícula soberbia. Firme en este propósito, no perdía ocasion alguna que se le presentase de ser benévolo

y cortés con el prójimo. Ya sus condiscípulos conocían que Juanito los trataba con más agrado y consideracion que ántes; no se desdeñaba de acercarse á los pobres, y les daba dinero ó cualquier otra cosa que pudiera serles de provecho.

Un dia llegó á pedirle limosna un hombre pálido, seco y estropeado. El compasivo muchacho no tenía en los bolsillos más que un pedazo de pan, y se le dió. Al fijar los ojos en aquel mendigo, le pareció ver entre aquellos harapos una persona que no le era desconocida. Le preguntó su nombre, y el pobre respondió:—Soy Juan: y V., señorito, ¿no es el hijo de mi antiguo amo?—¡Cómo! ¿Tú eres Juan? dijo Juanito entre alegre y asombrado. Tú eres nuestro antiguo dependiente?... Sí, ahora te reconozco: ven conmigo, que yo te socorreré en cuanto pueda.

Juanito llevó á su habitacion al mozo aquel, á quien miles de desgracias habian conducido al estado miserable en que ahora se hallaba. Partió con él su almuerzo, y cuando le despidió, le impuso la obligacion de presentarse allí todos los dias, donde comeria siquiera un pedazo de pan.

El pobre Juan andaba tan mal vestido, que la ropa se le iba cayendo á pedazos. Compadecido Juanito pensó en remediarlo, y á este fin guardaba uno y otro dia el dinero que podia proporcionarse lícitamente, y que ántes le servía para sus diversiones. Cuando tuvo ya reunido lo suficiente, compró un vestido al mendigo. Quiso la buena suerte que al mismo tiempo una rica señora, á quien Juanito estaba recomendado, necesitase un criado. Se presentó á ella el mozo ya recobrada su salud y decentemente vestido, y, á más de la recomendacion de Juanito, agradó tanto á la señora, que desde aquel dia quedó al servicio de aquella casa.

### **Juan refiere sus desgracias.**

No cesaba Juan de dar gracias al buen Juanito, porque su nueva señora le trataba con grandísima humanidad; y él, en su esfera, no podía prometerse más perfecto bienestar.

La madre de Juanito necesitó ir á la ciudad para cierto

negocio, y pasó á visitar á la señora y darla las gracias porque se había encargado de cuidar á su hijo. Con este motivo Julia vió allí á Juan, y le preguntó cómo era el estar en aquella casa. El mozo la contestó en los términos siguientes: «Mi buena señora, desde aquel día que tuve la fatal ocurrencia de salirme de su casa de V., he andado rodando de una en otra desventura. Vagando por el mundo y sirviendo aquí y allí, tuve la mala suerte de tropezar con algunos amos de tan inhumanos sentimientos, que sólo me daban duras palabras y pésimo trato. En un año serví á dos comerciantes, á tres señoras, en un café, y en una fonda; pero cambiando de servicio, jamás mejoraba de fortuna.

»Desesperado por no encontrar un amo que me conviniere, y deseoso de gozar una vida libre y alegre, ¡admirase V. de lo que hice! senté plaza de soldado. ¡Pero qué insensato fui! Por ir buscando la libertad, me impuse la cadena de una severísima disciplina. En invierno tenía que levantarme ántes de ser de día; limpiar las armas y barrer el cuartel; aprender el ejercicio; hacer la guardia; pasar revista, y obedecer ciegamente á mis jefes. En fin, aquella vida en que yo esperaba encontrarme á mi gusto, vino á serme insoportable. Cumplí mi contrata; cogí mi licencia absoluta, y me pareció que entónces nacía, haciéndome dueño de mi persona.

»Era libre, sí; pero no tenía con qué vivir. Como tantas veces había cambiado de oficio, no sabía con acierto desempeñar ninguno. Un honrado zapatero me ofreció que me ocuparía en su tienda. Ya estábamos convenidos en el trato, cuando me sedujo un dentista, prometiéndome un salario mayor. Falté á mi palabra empeñada con el zapatero, y me coloqué con el dentista, el cual hacía también profesion de curar muchas enfermedades, y no paraba muchos dias en una poblacion.

»En compañía de aquel charlatan corré muchas provincias, y aunque no llegué á ver nunca mi salario, comía, bebía y disfrutaba. El vendía muy bien y á buen precio sus unguentos y polvos, valiéndose de patrañas que le daban lo bastante para pasarlo perfectamente. Alcabo de un año que andábamos en esta vida, cayó en manos de mi amo un al-

deano enfermo de hidropesía; y por efecto de unas píldoras que mi doctor le dió, y que segun él, habían de curarle, aquel pobre hombre pasó muy pronto á la eternidad. Tuvímos que salir á escape del pueblo, pues todos sus habitantes querían matarnos por impostores. Marchamos en posta, porque la justicia venia detras persiguiéndonos. A la mitad de camino el carruaje volcó; allí quedamos medio muertos, hasta que á mi amo le llevaron á la cárcel y á mí al hospital con una pierna rota.

» ¡Cuánto sufrí en mi curacion! ¡Cuánto me acordé, señora Julia, de los consejos que V. me había dado! ¡Cuánto sentia entónces no haberme aprovechado de ellos! ¡Bien merecidas tenia yo mis desgracias, por mi grande ingratitud y mis caprichos!

» Cuando quiso Dios, salí del caritativo hospital, y, despues de un mes de viajes y de penalidades, volví á entrar en mi patria; pidiendo limosna. Aquí, hambriento y cubierto de andrajos, me acerqué á implorar la caridad de un guapo jóven, y, ¡oh Dios! me reconoció por haber yo sido antiguo dependiente de su casa: me socorrió, me vistió y me proporcionó colocacion en la casa de esta señora, tan amable y virtuosa.»

Julia le preguntó quién había sido aquel jóven que le prestó socorro, y Juan respondió:— ¡No lo adivina V.? Su digno hijo, Juanito, mi señorito que llevé mil veces en mis brazos cuando estaba criándose, y á quien amaré toda mi vida.

Oyendo aquellas palabras, la buena madre de Juanito estaba extraordinariamente conmovida: en aquel instante se presentó su hijo. Apénas le vió, le echó los brazos al cuello, y, llorando de alegría y besándole, porque no le había visto en seis meses, le colmó de alabanzas por haber dado una prueba tan inequívoca de su excelente corazon. Sintiéndose Juanito bañado el rostro con el llanto de su madre, no pudo contener el suyo, y los dos vertieron lágrimas de consuelo, que dejaron en las almas de ambos un celestial contento.

La señora de la casa dió á Julia infinidad de enhorabuena justamente merecidas, por haber sabido infundir en el corazon de su hijo sentimientos tan virtuosos. Juanito la de-

volvió afectuosas gracias por estas lisonjeras palabras, y recordó una máxima que muchísimas veces había oído repetir en la escuela: *No hagas á otro sino aquello que quisieras te hiciesen á tí.* La señora repuso. «Ahora conozco, Juanito, que sabes sacar partido de la educacion que te dan tus padres y el maestro, porque veo que practicas los preceptos de la Religion y la Moral. ¡Me alegro mucho! Has hecho bien al prójimo, y has honrado á tus padres. Desde hoy te amo yo como si fueras hijo mio; y en prueba de mi afecto, comerás hoy conmigo, al lado de tu querida madre.»

### **Muere Julia, y en sus últimos momentos amonesta á sus hijos.**

Juanito entró como dependiente en casa de un mercader de la ciudad. Era muy atento al servicio; sabia perfectamente las cuentas; escribía con esmero, y llevaba con exactitud los asientos de los libros; de modo que, cuando apénas había cumplido la edad de quince años, ya se ganaba la vida; ya no era gravoso á su familia.

Pero el corazon de Juanito se inclinaba siempre hácia el pueblo nativo; suspiraba por la casa en que habitaban sus queridos padres, sus dos hermanitos y su hermana. Todos los individuos de esta familia se profesaban mutuamente un entrañable amor, y con su trabajo y ejemplares costumbres, veían pasar los dias tranquilos y serenos en amorosa concordia. Todo allí respiraba inocencia y una paz y alegría, que cautivaba el ánimo de cuantos visitaban la casa de Antonio y Julia.

Tanta dicha no podía ser eterna. Julia fué acometida de una grave enfermedad: entónces todo cambió de aspecto. Desapareció el contento de aquella casa, reemplazándole la pesadumbre, el temor y el silencio. Juanito recibió una carta de su padre, haciéndole saber el estado de peligro en que se hallaba su buena madre. Esta noticia le traspasó el corazon, y al momento se puso en camino, para asistirle y consolarle con sus tiernos cuidados.

El mal hizo rápidos progresos, y conociendo Julia que peligraba su vida, pidió los auxilios de la religion. Luego que los hubo recibido, manifestó gran tranquilidad. Llamó

entonces á sus hijos á la cabecera de su cama, y con voz débil y pausada les habló así: «Esta será la última vez que me oigáis, queridos hijos míos: conservad en vuestra memoria mis postreras palabras. Temed á Dios; obedeced á vuestro padre, á vuestros maestros y superiores, agradecedles los buenos consejos que os dén; amaos como buenos hermanos; amad al prójimo como á vosotros mismos, y seréis toda la vida honrados. En este instante supremo experimento yo cuán dulce es tener la conciencia tranquila.... La muerte no me asusta. Sólo siento abandonar á este buen marido mio, que aquí llora junto á mí: me duele separarme de vosotros, á quienes amo con todo el corazón.... ¡Hijos míos! ¡Dad el último consuelo á una madre que ántes de una hora ya no existirá!.... ¡Prometedme ser siempre juiciosos y aplicados!»

Aquí la voz de Julia principió á entrecortarse. Abrazó estrechamente á sus hijos, y estos la prometieron que harían cuanto les dejaba recomendado para ser virtuosos. Ella entonces añadió. ¡Hijos míos! ¡Abrazadme otra vez! Acordaos de mí, especialmente cuando estéis en peligro de pecar.... yo en el cielo rogaré al Señor que tienda sobre vosotros su santa mano. ¡A Dios, hijos míos!.... ¡A Dios, para siempre!.... ¡Recibid mi último saludo y la bendición de vuestra madre!»

Antonio y sus hijos se arrodillaron junto á la cama; la moribunda, medio alzando la mano, hizo la señal de la cruz, en ademán de bendecir á aquella desolada familia, y espiró.

Daba gran compasión el ver al buen padre, que procuraba ocultar sus lágrimas á las miradas de sus hijos, por no afligirlos más. ¡Qué cuadro tan doloroso presentaba Rosalía consumiéndose en amargo llanto, comprendiendo bien que había perdido en su afectuosa madre, su más fiel amiga; una discreta maestra; todo su amor; un ser, en fin, á quien ella en su tierna imaginación asemejaba con la Divina Providencia!

*¡Cuán insensatos, pues, son aquellos niños que no aprecian el sublime beneficio de tener á su lado una madre solícita por su felicidad! ¡Y qué diremos de aquellos hijos ingratos que, con sus malos procederes, causan á sus padres tales pesadumbres, que les abrevian la vida?*

## Rosalía y Fernando van á vivir con una tia suya.

Enrique se ocupaba en el comercio de su padre: Juanito volvió á la casa del mercader; con que solamente quedaban sin colocacion Fernando y Rosalía, los cuales no tenian una persona que vigilase por ellos constantemente á su lado. Antonio no apartaba un solo instante de su pensamiento la pérdida de su esposa, con la cual habia faltado todo el arreglo de la casa. Esta pérdida le era tanto más sensible, cuanto que Fernando se manifestaba muy inclinado á los juegos, y poco al estudio. Por esto decidió enviar los dos niños á la ciudad, á casa de una hermana suya, señora muy virtuosa y avanzada en edad. Asi lo verificó: los niños fueron con su tia, que los recibió con grandes muestras de cariño. Esta señora los llevaba continuamente á la iglesia y á paseo; los enviaba á la escuela; los instruía, y finalmente, hacia con ellos propiamente las veces de madre.

Dos meses habían pasado desde que los hermanitos estaban en casa de su tia, cuando esta señora cayó enferma. No había criada que la asistiese, y por ello tuvieron que tomar sobre si este cargo los dos sobrinos.

En el primer dia, Fernando estuvo muy exacto en el cumplimiento de la obligacion que se había impuesto; mas luego volvió su atencion á los juegos; siendo lo peor, que sin cesar en todo el dia de correr de una parte á otra, tocar el tambor y arrastrar un palo, causaba grande incomodidad á su tia enferma, que se quejaba y le pedía que se estoviese quieto, diciéndole: «¡Fernandito! ¡Sé bueno, hijo mio! ¡No hagas ruido, por Dios! Obedéceme una vez siquiera.» Palabras inútiles: con aquel revoltoso no bastaban ruegos, y proseguía su estrépito.

¡Cuán al contrario era Rosalía! En cuanto se levantaba, todas las mañanas limpiaba la casa y la dejaba perfectamente arreglada; luego daba á su tia el caldo y las medicinas; la entretenia leyéndola oraciones ó novelas morales, y no se apartaba en toda la tarde y noche de su lado. Asi demostraba Rosalía la gratitud que deben los niños á las personas que hacen con ellos las veces de padres.

Apénas recibió Antonio la noticia de la enfermedad de su hermana se puso en camino para llevarla algun socorro, pero ya la encontró un poco mejorada. Ella dió las gracias á su afectuoso hermano por el cuidado que se había tomado y luego le hizo saber la conducta de sus hijitos, que desde el momento de entrar él habian acudido á su lado y le abrazaban cariñosamente.

Rosalía (dijo la pobre anciana, incorporándose en la cama) se conduce tan bien, que no puedo elogiarla bastante-mente. ¡Cuánto me ha servido esta preciosa niña en los dias de mi enfermedad! ¡Pero qué podré decir de Fernandito? Que sin hacer caso de los libros, corría y alborotaba, causándome grave daño.

A estas palabras, la frente serena de aquel hombre honrado se arrugó; dirigió una mirada de indignacion á Fernando, y luégo quiso ver cuánto habian aprendido los dos hermanos. Muy contenta Rosalía, presentó á su padre una porcion de bellísimas labores en punto de malla y otras obras de costura, ejecutadas con perfeccion. Tambien presentó sus libros de Aritmética, Gramática, etc., y dió algunas lecciones sin equivocarse un punto.

Con paso muy lento vino luego Fernandito, trayendo un cartapacio destrozado y sucio, lleno de papeles emborronados y cubiertos de garabatos, que parecían hechos con las uñas mojadas en tinta. ¡Oh! En aquel momento fué cuando el niño tuvo verdadero sentimiento de no haber obedecido ó su tia y al señor maestro.

El buen padre, al examinar los trabajos de la niña, dió á conocer su satisfaccion por los adelantos de su hija, colmándola de caricias. Despues, volviéndose á su hijo, le reprendió con durísimas palabras, y, queriendo añadir aun más castigo, sacó del bolsillo un papel con dulces que había llevado para los dos hermanos, y se le regaló entero á Rosalía. A tales palabras y á tal accion, Fernando principió á llorar, y poseido de acerbo dolor se retiró á un rincón, donde arrepentido de su mal comportamiento, siguió llorando hasta cansarse.

Antonio se volvió á su pueblo, despues de haber besado, un ciento de veces á su querida hija. Esta, conmovida con la ausencia del padre y el continuado llanto de Fernandito,

se dirigió á este, diciéndole:—Hermano mio, no llores; seamos buenos y mereceremos el cariño de nuestro papá. No llores te digo: mira, aquí está mi regalito de dulces; los partiré contigo, porque la tía me ha dado permiso para repartirlos con quien yo quiera.

El modo ingénuo y cariñoso de Rosalía para ofrecer á su hermanito los regalos, tranquilizaron al niño. En efecto, repartieron los dulces, comieron un poco de ellos, y guardando los restantes, Rosalía cogió su labor de costura y fué junto á la cama de su tía, para estarse allí acompañándola. Fernando tomó un libro, y muy juicioso se puso á estudiar, haciendo propósito de corregir su conducta desde aquel momento.

### **Juanito es acusado de un delito. Sus angustias. Su inocencia descubierta.**

Juanito poco á poco había ido corrigiendo sus defectos: así, pensando de continuo en sus faltas cometidas cuando muchacho, tenía buen cuidado de no incurrir en otras nuevas, y ponía grande atención en todas sus obras. Era obediente á su principal; no salía de casa sin obtener permiso para ello; se levantaba muy temprano, y era el primero de la calle que abría la tienda. Lo ponía todo bien arreglado, y si alguno entraba para comprar alguna mercadería, bien seguro era que no salía sin llevar lo que deseaba; siendo tratado con tan buenos modales por aquel jóven, que desde aquel día quedaba parroquiano de la casa. Es imposible decir con cuanta paciencia y esmero trataba Juanito á los compradores, presentando una y cien veces los géneros que le pedían; lo mismo á la más lujosa señora que á la humilde campesina. Si aquellas mercaderías hubiesen sido suyas, no habría podido usar más actividad para venderlas.

A los cuatro años de hallarse Juanito en aquel comercio, ganaba un salario crecidísimo, con el cual eran recompensados sus buenos servicios. Al mismo tiempo el jóven, con el respeto, la sumisión y gratitud que demostraba á su principal, se había de tal modo adquirido su confianza,

que cuando este se ausentaba de la ciudad, Juanito quedaba encargado de todos los negocios de la casa.

Sucedió una vez que, debiendo el mercader hacer un largo viaje, llamó á Juanito y le hizo entrega de la caja del dinero, despues de darle todas las instrucciones convenientes. El jóven no descuidó ni el más pequeño de los encargos de su principal, y redobló el cuidado para desempeñar con mayor esmero sus propios deberes. Al cabo de tres meses el mercader volvió. Antes de entrar en su casa, ya disfrutaba un gran contento al oír á las gentes con quienes se encontraba, que le hacían los mayores elogios de aquel dependiente, hombre de bien y celoso, que había dejado al frente de su comercio.

Cuando estuvo en su tienda, no pudo ménos de admirar el buen órden que observó en todo; y por ello manifestó á Juanito su agrado. Luego que le dió el jóven la llave de la caja, quiso contar el dinero, para ver el aumento que había tenido, y encontró..... ¡Oh Dios! encontró que faltaban cien duros. Entónces todas las alabanzas prodigadas á su dependiente, se cambiaron en otras tantas reprensiones y en amenazas de hacerle llevar á la cárcel, si no devolvía el dinero. En vano decía él y repetía que no tenía culpa, y aseguraba que á nadie había dado la llave de la caja sino á la señora. Esta, que se hallaba presente, se disculpaba también, y afirmaba que no había tomado ni un céntimo más de lo que aparecía en las cuentas. Entre tanto, el mercader furioso reclamaba su dinero, la señora por su parte hacía recaer toda la culpa sobre Juanito; y como este sostenía que sólo ella era quien había tocado á la caja, fué despedido de la casa ignominiosamente.

Juanito, no pudiendo hacerse creer, sacó el bolsillo donde había ido reuniendo su salario de seis meses, y se lo entregó al mercader, diciendo:—Yo juro á V. que soy inocente; pero aquí tiene V. el reintegro de sus cien duros ó parte de ellos, en este dinero, que es cuanto poseo de mis ahorros. Mucho siento perder en un instante todo el fruto de los buenos servicios que á V. he prestado; pero mucho más me contrista y me despedaza el corazón la idea del deshonor, si llegan á creer las gentes que soy un ladrón. Al pronunciar estas palabras el desventurado jóven lloraba como

un niño: así se despidió de todos los de la casa, y se marchó.

Las gentes del pueblo, que conocían la probidad de Juanito y muchos defectos en la esposa del mercader, extendieron la voz de que sólo ella podía ser autora del robo. Así fué que Juanito, sin que su reputacion sufriese perjuicio por aquel suceso, se colocó en seguida en otro comercio mucho más rico que el primero.

Poco tiempo despues, cayó enferma la esposa del otro comerciante que despidió á Juanito, y el médico anunció que su mal no tenía remedio. Con este motivo, al recibir los auxilios espirituales, confesó que había sido ella sola quien sacó de la caja los cien duros; por lo cual pedía perdon á su esposo y á Juanito, al cual tanto perjudicó, haciendo recaer sobre él toda la culpa. Entónces el mercader restituyó á Juanito la suma que tan injustamente le había cobrado, y el jóven quedó contentísimo; aun más que por haber recobrado su dinero, porque con aquello se haría pública su inocencia, y su honor quedaba libre de toda mancha y de toda sospecha.

**Juanito, por razon de su buena conducta, logra casarse con una mujer virtuosa y rica.**

En el momento que el buen jóven recibió sus cien duros, se los envió á su padre, acompañados de una discreta carta, en la cual le manifestaba sus cariñosos recuerdos para toda la familia, y su reconocimiento á los beneficios de un padre que se había esmerado en darle educacion y procurarle la felicidad. Pocos dias despues recibió de su padre una muy afectuosa respuesta.

Para reunir algun dinero y enviarle á sus hermanos, Juanito vivía con el mayor arreglo posible, sin gastar en cosa alguna que no le fuese de absoluta necesidad. Su principal llegó á saberlo, y un dia le preguntó por qué vivía con tanta estrechez, siendo así que su sueldo le permitía tener algunos goces; á lo cual Juanito contestó:

«He oido siempre decir que viviendo frugalmente se tiene salud, y que el ahorrar es una virtud muy recomendable: vea V. cómo esto se verifica en mí. Yo estoy sano, y

mucho más capaz de resistir las fatigas de esta casa, que nuestro mancebo; el cual, para tener fuerzas, como él dice, se embriaga todos los domingos. Yo no sufro mortificación alguna por contenerme en la gula: porque desde muy niño estoy acostumbrado á toda clase de alimento, por grosero y sencillo que sea. Sólo siento privarme de comprar algunos libros, ó de algun viajecito, lo cual me recrearía honestamente y me instruiría; ¿pero cómo ha de ser?...

»Este año ha destruido la piedra en mi pueblo casi toda la cosecha, y quiero que mi buen padre, mis tíos y parientes no sufran privaciones, que son más dolorosas cuando la edad va siendo avanzada. Luégo tambien tengo la costumbre de regalar un vestido á cada uno de mis hermanos, para el dia de la funcion del pueblo. Así disfruto doblemente con el dinero, porque lo empleo en las personas que más quiero en el mundo. Cuando voy á mi pueblo, y desde léjos veo mi casita, ¡oh! con qué gozo me late el corazón! Mis hermanos, mis parientes, los amigos, todos me salen al encuentro, demostrándome tanta gratitud por la memoria que yo conservo de ellos. Por esto, no me dispensa usted nunca un favor más estimable, que el de darme licencia para ir á ver á mi familia. ¡Ojalá pudiera yo tener aquí á mi lado á mis hermanos y á mi buen padre que está ya hecho un viejecito!...»

El mercader le interrumpió entónces preguntándole por su madre, á lo cual contestó Juanito, alzando los ojos al cielo:

«¡Murió hace un año!» Se arrasaron sus ojos en lágrimas al pronunciar estas palabras, y despues añadió: «Yo no puedo apartar de mi memoria la imagen de tan buena madre. ¡Quién sabe! ¡Tal vez haya yo abreviado sus dias con los disgustos y afañes que la he costado! Tengo ahora veinte años, y aseguro á V. que todavía estoy sintiendo una mala respuesta que la dí una vez, la cual la hizo llorar: este sentimiento me seguirá hasta el sepulcro.»

Los virtuosos sentimientos de Juanito; sus nobles acciones; su bondadoso corazón; la sinceridad y cortesía de todas sus palabras y acciones, le hicieron tan apreciable á la familia del comerciante, que llegó á ser considerado en ella como un hijo. Juanito comprendió bien el grande afecto que

le profesaban y le agradecía en sumo grado. Redoblando su celo en los negocios de la casa que estaban á su cargo, el comercio de ella iba en aumento, y el principal acumulaba cuantiosas riquezas. Conoció muy bien el comerciante que tenia en Juanito un tesoro, y quiso ligarle más estrechamente á su familia, dándole por esposa la única hija que tenía.

Un año despues murió el comerciante, y dejó á su hija y á Juanito poseedores de una riqueza que sumaba cerca de un millon de duros. Hé ahí, decian entónces los padres á sus hijos, señalándoles á Juanito, un pobre muchacho que vino del campo hace seis años, y en tan poco tiempo se ha hecho un gran señor con sus propios méritos. *Hijos, estudiad; corregid vuestros defectos; sed laboriosos, y no os faltará la ocasion de ser felices.*

### **Juanito hace buen uso de sus riquezas.**

Juanito, riquísimo con su gran herencia, y multiplicando cada año sus ganancias con su comercio, no se había envanecido. Conservaba muy grabadas en el corazon las máximas que cuando muchacho había oido repetir: *Todos los hombres son hermanos, y por eso ninguno debe despreciar á los que sean de más humilde condicion. Es un deber de los ricos amparar á los pobres y desgraciados, librándolos de la miseria y de la ignorancia.*

Como estas santas máximas las había visto Juanito practicar á sus padres y al maestro, estaba bien acostumbrado, no sólo á repetirlas, sino tambien á ejercitarlas. No se dió á disfrutar su dinero en convites, carruajes, diversiones y lujo, como hacían otros muchos, tal vez con ménos riqueza que él, sino que, siguiendo los impulsos de su corazon bien educado, pensó en gastar su dinero del modo que mejor pudiera ser útil á los pobres.

Juanito no tenía hijos: tampoco tenía ya padre. Antonio había espirado bendiciendo al Señor, y dándole gracias por haberle concedido el ver á su querido hijo hecho un hombre de importancia, por sus inmensas riquezas y aun más por sus grandes virtudes. Juanito, pues, pensó desde luego en

su pueblo nativo. Se dirigió á la casa paterna; regaló todo lo que había en ella; hizo dádivas de consideracion á sus hermanos, y luégo quiso visitar á su primer maestro.

### El maestro de escuela.

El pobre maestro de escuela se había quedado ciego: además, las continuadas fatigas y los muchos años, le habían traído á un estado tan lastimoso, que se pasaba la mayor parte del día postrado en la cama. Cuando el jóven entró en la estancia, el buen viejo reconoció la voz de su discípulo, al esclamar Juanito.—*¡Querido maestro!* Este alzó la cabeza, toda calva, y en su semblante brilló la alegría: extendió los brazos para estrechar en ellos á Juanito, y el jóven, cogiéndole una mano, se la besó con efusion y respeto. A este tiempo entraron los tres hijos del maestro, y viendo á su padre y al forastero abrazarse tan tiernamente, preguntaron quién era aquel jóven. El padre les dijo: Aquí tenéis á Juanito, el hijo de Antonio, que tanto frecuentó esta casa. Ved en él claramente la prueba de lo que os he repetido mil veces: *Estudiad, enmendaos, sed honrados, no os arredre nunca el trabajo, y lograréis fortuna.* El fué muchacho en otro tiempo, como vosotros lo sois ahora; me obedeció, estudió, y creció haciéndose un jóven aprovechado, que hoy se encuentra en un alto grado de prosperidad.»

A tales palabras, Juanito añadió: Yo, queridos míos, era un desaplicado, muy aficionado al juego, como acaso vosotros lo seréis; pero este hombre excelente me reprendió, y con sus castigos me hizo entrar en el camino del estudio y de la honradez. Por esta razón vengo á darle ahora las gracias por aquellas reprensiones y aquellos castigos, que fueron para mí bien; porque solamente por tales medios me acostumbró á cultivar el ingenio y á cumplir mis deberes, llegando á ser un entendido comerciante cual hoy me veo.

«Vuestro padre, mi amado maestro, me ha enseñado que el primer deber de quien ha recibido un beneficio, es el reconocimiento. Yo he puesto en práctica este consejo y de él, no ménos que de los demás, he recogido mucho

fruto. Mis cortos recursos no me permitieron ántes de ahora demostrarle mi gratitud. Hoy ha llegado el momento de cumplir con tan sagrada obligacion. Aquí tiene V. señor maestro, un bolsillo con quinientos duros. No se crea V. humillado recibiéndolos de mi mano; pues en reconocimiento del gran bien que saqué de la escuela, he decidido consignar igual cantidad para cada uno de los sucesores en el honroso cargo que V. ha ejercido. Mañana voy á depositar el dinero en el Ayuntamiento, encargándole cumplir esta mi voluntad.»

El buen maestro era pobre; no sólo por haber tenido siempre una dotacion muy mezquina; sino porque esto no había sido obstáculo para dar continuamente á sus discípulos el ejemplo de socorrer á los necesitados, proveyendo de libros á los hijos de los aldeanos pobres, y muchas veces compartiendo con ellos su escaso pan. No obstante, jamás habria recibido un dinero que se le diese como limosna, si Juanito con sus discretas palabras no hubiera disfrazado la dádiva de tal modo, que el maestro no pudo rehusarla.

Entre tanto los hijos de aquel buen hombre, acostumbrados por su padre á la gratitud, manifestaban como podían su gran contento. Uno se abrazaba á las piernas de Juanito; otro le besaba la mano, y él á todos correspondía con infinidad de caricias. El buen anciano, que estaba observando con atencion cuanto pasaba cerca de su persona, en cada una de aquellas manifestaciones de sus hijos, sentía inundársele de gozo el corazon.

Llegada la hora de separarse Juanito de aquella familia que tanto apreciaba, dijo así:—Señor maestro, yo tengo precision de volverme hoy á la ciudad; pero ántes de salir de esta casa, necesito que V. me conceda un favor: tantos me ha hecho V., que confío en que no me ha de negar el último. Usted está ciego; no puede V. educar á estas criaturas, á quienes no sólo amo porque me dan pruebas de tener un excelente corazon, sino por ser hijos de V. Permita V. que me lleve los dos niños menores: quédese aquí el mayor para cuidar de V. Yo no tengo hijos, y estos dos ocuparán su lugar: los cuidaré, los instruiré, y cuando quiera V. que vengan á su lado, en seguida se los enviaré.

A tan generosos ofrecimientos, el maestro contestó:

Juanito, conozco que muy pronto estas criaturas no tendrán padre. Estoy enfermo, soy viejo... No temo la muerte, porque viví con honradez: solamente me acongoja dejar en el mundo éstos huérfanos sin bienes, é incapaces todavía de ganarse un pedazo de pan. ¿Tú me prometes cuidarlos? Bendito seas tú, que me quitas del corazón una espina punzante. Mi último suspiro será para ellos y para ti; que os amo á todos como á las pupilas que tuve en mis ojos. El anciano besó entonces á sus hijos: tendió su mano hácia Juanito, y no pudo decir más, pues embargaba su voz un exceso de ternura. Juanito conmovido también, repuso con voz dominada por la emoción: *¡Dios dé á V. su bendición!* y salió de aquella casa con los dos niños de la mano.

Cuando volvió á la ciudad, presentó con alegría los dos parvulitos á su esposa, y exclamó: ¡Alabado sea Dios! He cumplido un deber para con mi maestro, que es el padre de estos preciosos niños.

### La escuela de Artes y Oficios.

Poco tiempo despues, muerto el anciano maestro, Juanito se llevó también consigo el tercer hijo; siendo tratados aquellos huerfanitos por él y su esposa como si fuesen de su propia familia. Con ellos no escaseaban gasto alguno para darles buenos maestros; los premiaban ó castigaban cuando lo creían conveniente, conociendo que la buena educación es el fundamento de toda virtud y prosperidad.

Pero todo aquel gasto que Juanito hacía era nada, comparado con sus riquezas.

Tanto placer experimentaba en hacer bien á sus niños con la instrucción, que quiso extender el mismo beneficio á muchas personas. Por otra parte, creía no podía utilizar mejor el dinero, que empleándolo en proporcionar á los pobres, medios con que se ganasen el pan honradamente. Fijo su pensamiento en esta idea, fundó en su pueblo nativo una Escuela de Agricultura, Artes y Oficios. Envió en seguida personas de su confianza por toda la provincia para recoger los niños huérfanos ó faltos de recursos. Señaló al establecimiento rentas para mantenerlos, vestirlos y ense-

ñarlos; á unos en el cultivo de las tierras; á otros en los oficios del carpintero, el zapatero, el sastre, etc. Todo alumno, en fin, aprendía una profesion y sus deberes de Religion y Moral, juntamente con la Lectura, la Escritura, la Aritmética y el Dibujo.

Los muchachos acogidos en aquel instituto crecían teniendo siempre á la vista ejemplares de la más pura moral, y á los diez y ocho años salían hechos unos artesanos excelentes y jóvenes virtuosos. Todos los dueños de talleres y labranzas anhelaban tener á su servicio operarios adiestrados é instruidos en la escuela-modelo, y tambien el público tenía ventajas, comprando á precios reducidos artefactos trabajados con perfeccion. De este modo en el país fué desterrada la mendicidad, y no se oía jamás hablar de un robo.

Juanito se veía reintegrado del dinero que gastaba en la Escuela de Oficios, con el placer de promover la felicidad de sus conciudadanos. En efecto, no habian pasado diez años cuando ya se vieron los buenos efectos de aquella institucion. Todas las gentes bendecían á Juanito y le llamaban *el bienhechor de la pátria, el padre de los pobres*. El se complacía muchísimo con estos dictados; y si alguien le excitaba á gastar en lujo y en diversiones, él respondía:—*Mi dinero es de los pobres: esos son mis hijos; ellos me llaman su padre.*

## MÁXIMAS MORALES.

---

A Dios, hacedor del mundo,  
Debemos amor profundo.  
Siempre en todo acuérdate  
Que Dios tus acciones ve.  
Dios quiere al arrepentido  
Del pecado cometido.  
Ama y respeta á tu padre,  
Como tambien á tu madre.  
Con obediencia y respeto,  
Vive á tus padres sujeto.  
Si tu hermano te ofendiese,  
Perdónale, y no te pese.  
Quien se enfada con su hermano,  
Lo pena tarde ó temprano.  
Son los hermanos mayores,  
Apoyo de los menores.  
El maestro que obedeces,  
De tu padre hace las veces.  
Quien á obedecer aprende,  
Bien sus deberes comprende.  
Los niños, con la leccion,  
Desarrollan su razon.  
Valen más que el nacimiento,  
Las virtudes y el talento.  
Obedece á tus mayores,  
Y aprecia á los inferiores.  
Cariño á tu siervo ten,  
Que tu prójimo es tambien.  
Si respetas al anciano,  
Dios te tenderá su mano.  
La salud es un tesoro  
De más aprecio que el oro.  
La vida respetarás  
En tí como en los demás.  
Guardando un amigo fiel,  
Tendrás un tesoro en él.

Dad buen ejemplo vosotros,  
Y tambien tomadle de otros.

Una mala compañía,  
Al inocente extravía.

Si atento escuchas al bueno,  
Al vicio serás ajeno.

Si necesitas consejo,  
Tómale del hombre viejo.

Evita las ocasiones  
Para las malas acciones.

El que se aparta del vicio,  
Al cielo encuentra propicio.

Las virtudes dan al hombre  
Riqueza, poder y nombre.

El hombre bueno y honrado  
Es querido y respetado.

Joyas de gran precio son  
La honra y estimacion.

Sentir el ajeno mal  
Es de perfecta moral.

A los demás nunca infieras  
Mal que para ti no quieras.

Hazle bien á tu enemigo,  
Y el Señor le hará contigo.

Jamás remedio se alcanza  
Para el mal, con la venganza.

Quien las ofensas perdona,  
Labra su eterna corona.

Al pobre socorre, y piensa  
Que en Dios tendrás recompensa.

Para dar limosna al pobre,  
No aguardes á que te sobre.

Al que al hambriento alimenta,  
Dios los bienes le acrecienta.

No por medios reprobados  
Busques riquezas ni grados.

No sustentés tu riqueza  
Labrando ajena pobreza.

No niegues á otro lo suyo,  
Ni tomes lo que no es tuyo.

Son verdaderos tus bienes,  
Si por obrar bien los tienes.  
Quien sus deseos modera,  
Goza dicha verdadera.  
Sólo merece desprecio  
El orgulloso y el necio.  
Quien sabe bien un oficio,  
Tiene siempre un beneficio.  
Gana el pan que te sustente,  
Con el sudor de tu frente.  
Por donde va la pereza,  
Lleva tras sí la pobreza.  
Gasta con economía  
Lo que ganes en un día.  
Economía y trabajo,  
La pobreza echan abajo.  
Al bien que hayas recibido,  
Debes ser agradecido.  
Si sufres, recurre al cielo  
Y en él hallarás consuelo.  
El hombre afable y cortés,  
De todos querido es.  
Una promesa empeñada,  
Nunca debe ser violada.  
El que miente se hace odioso,  
Y un infame el que es chismoso.  
Conserva hasta tu vejez  
La templanza y la honradez.  
Teme á Dios, ama á tu hermano,  
Y serás buen ciudadano.  
Como criminal perece  
Quien las leyes no obedecce.  
El ser feliz no se encierra  
En los bienes de la tierra.

FIN.

# ÍNDICE.

	PÁGS.
EL HOMBRE. — SUS NECESIDADES Y SUS DEBERES. — El	
alma del hombre.....	5
El cuerpo del hombre.....	6
La cabeza del hombre.....	7
El cuello.....	9
El pecho.....	10
El vientre.....	11
Los muslos, las piernas y los piés.....	12
Los brazos y las manos.....	id.
Los huesos.....	14
Los ligamentos.....	id.
Los músculos y los tendones.....	15
Los nervios.....	16
Los sentidos.....	17
El sentido de la vista.....	id.
El sentido del oído.....	21
El sentido del olfato.....	22
El sentido del gusto.....	id.
El sentido del tacto.....	23
La epidérmis ó exterior de la piel.....	24
Las cuatro edades del hombre.....	26
LAS NECESIDADES DEL HOMBRE.....	28
La respiracion.....	30
La voz.....	id.
El hambre y la sed.....	32
Masticacion y deglucion.....	id.
Digestion.....	33
La sangre.....	36
Movimiento.....	37
DESCANSO: Sueño, ensueño, somnambulismo.....	38

Vestidos y habitacion . . . . .	39
La vida social . . . . .	41
De qué modo el hombre provee á sus necesidades. . . . .	id.
Distincion entre las necesidades y comodidades de la vida. . . . .	42
LAS SENSACIONES . . . . .	43
Entendimiento . . . . .	44
La memoria . . . . .	45
La voluntad . . . . .	47
Los deseos . . . . .	id.
AMOR DE SÍ MISMO.—Orgullo, soberbia, presuncion. . . . .	49
Deseos inmoderados y pasiones . . . . .	id.
La gula . . . . .	51
Economía, avaricia, juego . . . . .	52
La ociosidad . . . . .	id.
La cólera y la ira . . . . .	53
Odio . . . . .	55
ENVIDIA Y EMULACION . . . . .	56
La piedad . . . . .	60
Placeres físicos y morales . . . . .	id.
Bienes verdaderos y bienes falsos . . . . .	65
Males verdaderos y males falsos . . . . .	68
Temor y cobardía . . . . .	69
Valor y temeridad . . . . .	id.
Deseo comun de la felicidad . . . . .	70
La sociedad . . . . .	71
Deberes del hombre . . . . .	72
Deberes del hombre para con Dios . . . . .	73
Deberes para consigo mismo . . . . .	75
Deberes para con los padres . . . . .	77
Deberes para con los hermanos . . . . .	78
Deberes para con los maestros . . . . .	id.
Deberes para con los bienhechores . . . . .	79
Deberes para con los mayores . . . . .	80
Deberes para con los amigos . . . . .	81
Deberes recíprocos entre amo y criado . . . . .	82
Deberes con el soberano y con los superiores . . . . .	85
Deberes para con la patria . . . . .	88
Deberes para con todos nuestros semejantes . . . . .	90
No ofender á nadie en su persona . . . . .	id.
No ofender á otros en sus intereses . . . . .	91

No ofender á otro en el honor.....	93
El hombre honrado y virtuoso.....	94
El hombre urbano y cortés.....	95
REGLAS DE URBANIDAD.....	id.
Actos descorteses.....	96
ARTES Y CIENCIAS.—GEOGRAFÍA Y CIENCIAS NATURA-	
LES.—Origen de las artes y de los oficios.....	98
El labrador.....	100
San Isidro labrador.....	103
El molinero.....	104
El panadero.....	105
El carbonero.....	107
El pastor y las ovejas.....	id.
Las cabras.....	109
El buey y la vaca.....	110
El caballo.....	112
El tejedor y el sastre.....	113
El zapatero.....	115
El sombrerero... ..	id.
El albañil.....	116
El carpintero.....	117
El herrero y el cerrajero.....	118
Los arrendadores y arrendatarios, los administradores,	
mayordomos y criados.....	id.
BELLAS ARTES... ..	119
Relacion de las Bellas Artes entre sí.....	124
Las Ciencias Físicas.....	125
Ciencias Matemáticas y artes que con ellas tienen re-	
lacion.....	126
Comercio y navegacion.....	128
Las ferias, los mercados, las ciudades marítimas y ma-	
nufactureras, los puertos francos.....	129
Viajes, coches, posadas y correos.....	130
CIENCIAS NATURALES.—NOCIONES DE GEOGRAFÍA FÍ-	
SICA É HISTORIA NATURAL.—Sistema planetario.....	132
Geografía física... ..	137
Geografía política.....	142
Diferencias principales de los hombres.....	143
Diferencia de los pueblos con respecto á sus costum-	
bres y conocimientos.....	144

Idiomas. . . . .	145
Religion. . . . .	146
Nociones de Física . . . . .	148
Los cuerpos. . . . .	id.
El aire. . . . .	149
El viento. . . . .	150
El barómetro. . . . .	151
El sonido y el eco. . . . .	id.
El termómetro. . . . .	152
Los globos aereostáticos. . . . .	153
Los fuegos fatuos. . . . .	id.
El agua y el vapor. . . . .	154
La lluvia y la niebla. . . . .	155
Las fuentes, los pozos y las bombas. . . . .	155
El rocío y la escarcha. . . . .	157
El granizo y la nieve. . . . .	id.
El rayo, el trueno y el para-rayos. . . . .	158
La luz, los colores, los anteojos. . . . .	159
El iman; el magnetismo; la brújula. . . . .	161
LAS VELADAS DE INVIERNO. — <i>Noche primera.</i> —	
Los tres reinos de la naturaleza. . . . .	162
REINO ANIMAL. — <i>Noche segunda.</i> — Los animales en ge-	
neral. . . . .	164
<i>Noche tercera.</i> — Los animales mamíferos. . . . .	170
El asno. . . . .	172
El mulo. . . . .	173
El cerdo. . . . .	174
<i>Noche cuarta.</i> — Las aves. . . . .	176
Los reptiles. . . . .	182
<i>Noche quinta.</i> — Los peces. . . . .	185
<i>Noche sexta.</i> — Los animales invertebrados. . . . .	186
Los moluscos. . . . .	id.
Los insectos. . . . .	187
Los arácnidos. . . . .	190
Los crustáceos. . . . .	id.
Los anélidos. . . . .	191
Los equinodermos. . . . .	id.
Las lombrices. . . . .	id.
Los acálefos. . . . .	192
Los pólipos. . . . .	id.

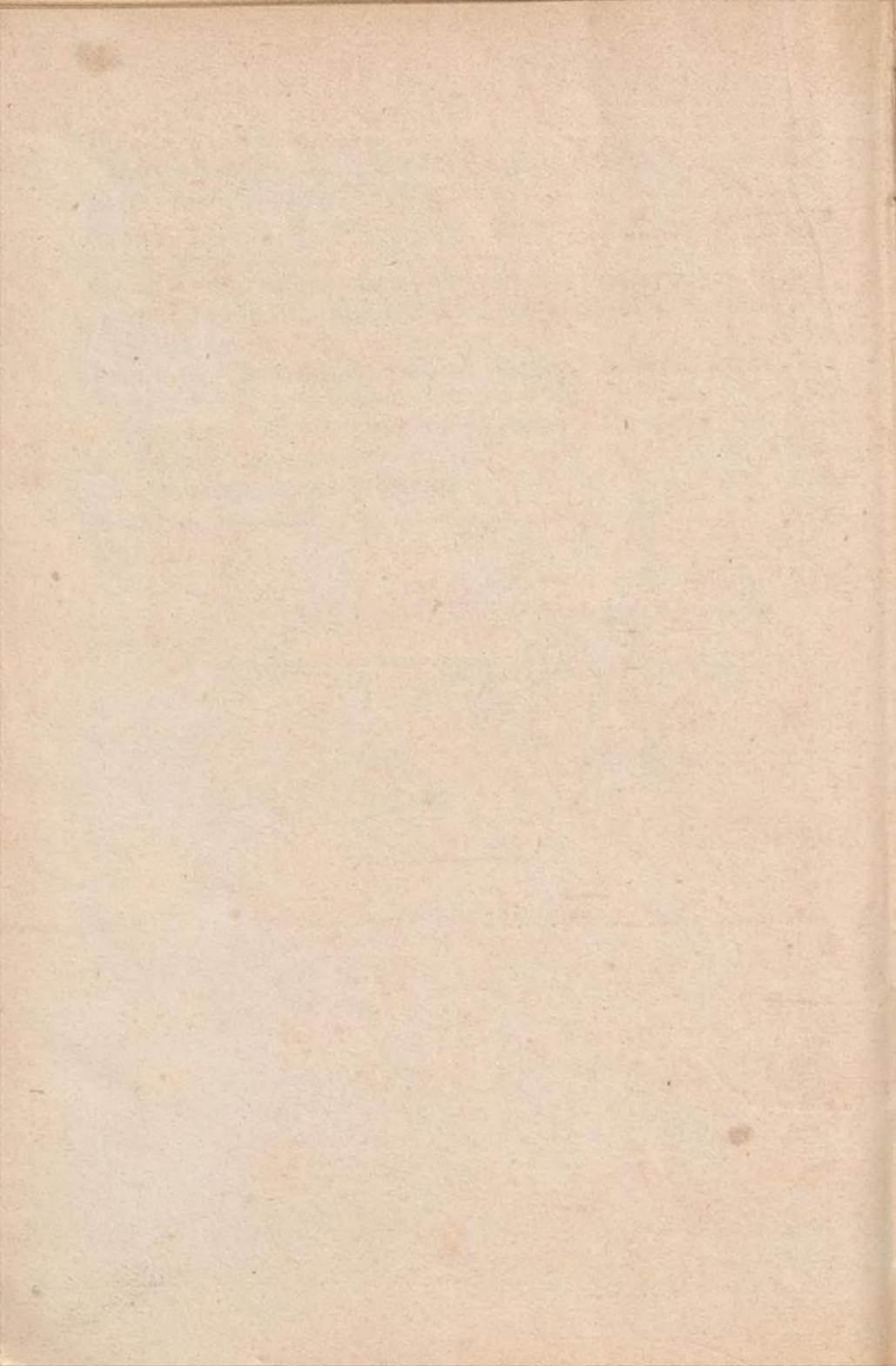
Los infusorios.....	192
Las esponjas.....	193
Reproduccion de los animales.....	id
REINO VEJETAL.—Las plantas en general.....	id.
Las hierbas.....	195
Arbustos y árboles frutales.....	197
Las setas.....	id.
Arboles silvestres ó de bosque.....	198
Los cereales y vegetales más útiles.....	200
La hierba de los prados.....	201
Plantas para el hilado.....	202
Hierbas y plantas exóticas.....	id.
REINO MINERAL.....	205
Tierras y piedras.....	206
Minerales combustibles.....	209
Los metales.....	210
Las sales.....	213
CUENTOS.—SOBRE LOS DEBERES DE LOS NIÑOS.—La familia de Juanito.....	216
La mañana.....	217
Males de la ignorancia.....	218
Juanito no quiere obedecer, y se castiga á sí mismo..	219
Adolfo va por primera vez á la escuela.....	220
Juanito dice una mentira y causa un daño á su familia.	221
Juanito quiere hacerse justicia por sí mismo.....	222
Juanito y Adolfo van á ver á Federico.....	223
El padrino de Juanito refiere que tuvo tres ahijados, y cuál fué la suerte de los dos primeros.....	224
Mauricio y Cristóbal.....	225
Julia cree las patrañas de una vieja embustera.....	227
Los niños de la escuela de Juanito se muestran caritativos.....	229
Faustino da un buen consejo á Juanito.....	230
La distribucion de premios en la escuela.....	231
Gran fiesta en casa de Faustino.....	233
Las vacaciones.....	234
Juanito incurre en graves culpas.....	235
Juanito va con su padre á ver las cárceles.....	238
Juanito visita á Francisco.....	241
Juanito vuelve á su casa.....	243

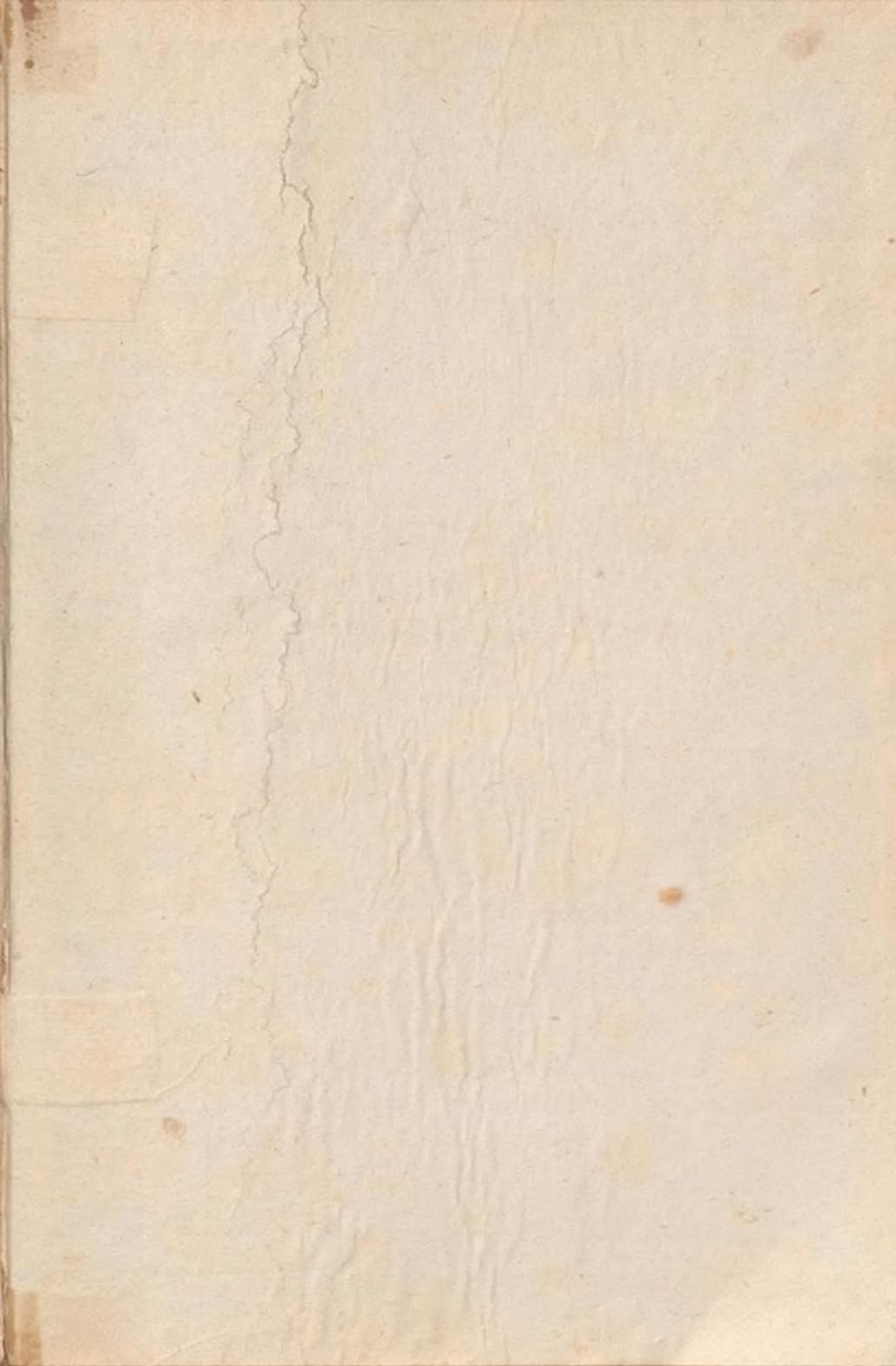
Juanito y el pastelero.....	244
Juanito corrige sus defectos y escoge un oficio.....	247
Juan refiere sus desgracias.....	248
Muere Julia, y en sus últimos momentos amonesta á sus hijos.....	251
Rosalía y Fernando van á vivir con una tia suya.....	253
Juanito es acusado de un delito. Sus angustias, Su inocencia descubierta.....	255
Juanito en consideracion de su buena conducta, logra casarse con una mujer virtuosa y rica.....	257
Juanito hace buen uso de sus riquezas.....	259
El maestro de escuela.....	260
La escuela de Artes y Oficios.....	262
MAXIMAS MORALES.....	264

Gregorio Hernandez



+





## OBRAS

más generalmente adoptadas en las Escuelas de ambos sexos, la mayor parte publicadas, y otras único depósito la casa de Hernando.

Reales.

Cuentos infantiles ó primer libro de lectura para las Escuelas de ámbos sexos, por Escudero, encartonados, docena.....	40
Monitor de los niños ó primeras nociones á la infancia, docena.....	24
Idem 2. <sup>a</sup> parte, comprende todos los ramos de la primera enseñanza elemental, cartoné, docena.....	60
Amigo de las niñas, por Delgrás, cartoné, docena..	40
Historia de Jesucristo, por Alverá, docena.....	24
La madre de familia, por la Srta. Balmaseda, docena	48
La niña cortés: urbanidad, por Codina, docena.....	15
Fábulas de educacion, por Trueba, docena.....	36
Lecciones de religion y moral, por el Presbítero don José Santos Fernandez, docena.....	10
— de historia de España, por id., docena.....	20
Gramática elemental de la lengua castellana, publicada por Hernando, con destino á las Escuelas de primera enseñanza, encartonadas, docena.....	40
Epítome de gramática por id., adoptada en muchos establecimientos de escuelas elementales de niños y niñas, cartoné.....	24
Tesoro del Artesano, cuaderno litografiado en diferentes caracteres de letra. Contiene sus principales deberes, obligaciones y derechos, siendo una verdadera guía que le traza su conducta como aprendiz, oficial ó maestro. En holandesa.....	4
Nueva coleccion de muestras de letra española, por D. José Caballero.....	8
Idem Inglesa.....	
Idem Adorno.....	
Coleccion de falsillas, para facilitar la enseñanza estas tres colecciones á 1 real cada pliego cuando toma la coleccion y sueltos á.....	