

JUANITO,
OBRA ELEMENTAL DE EDUCACION
PARA
LOS NIÑOS Y PARA EL PUEBLO,

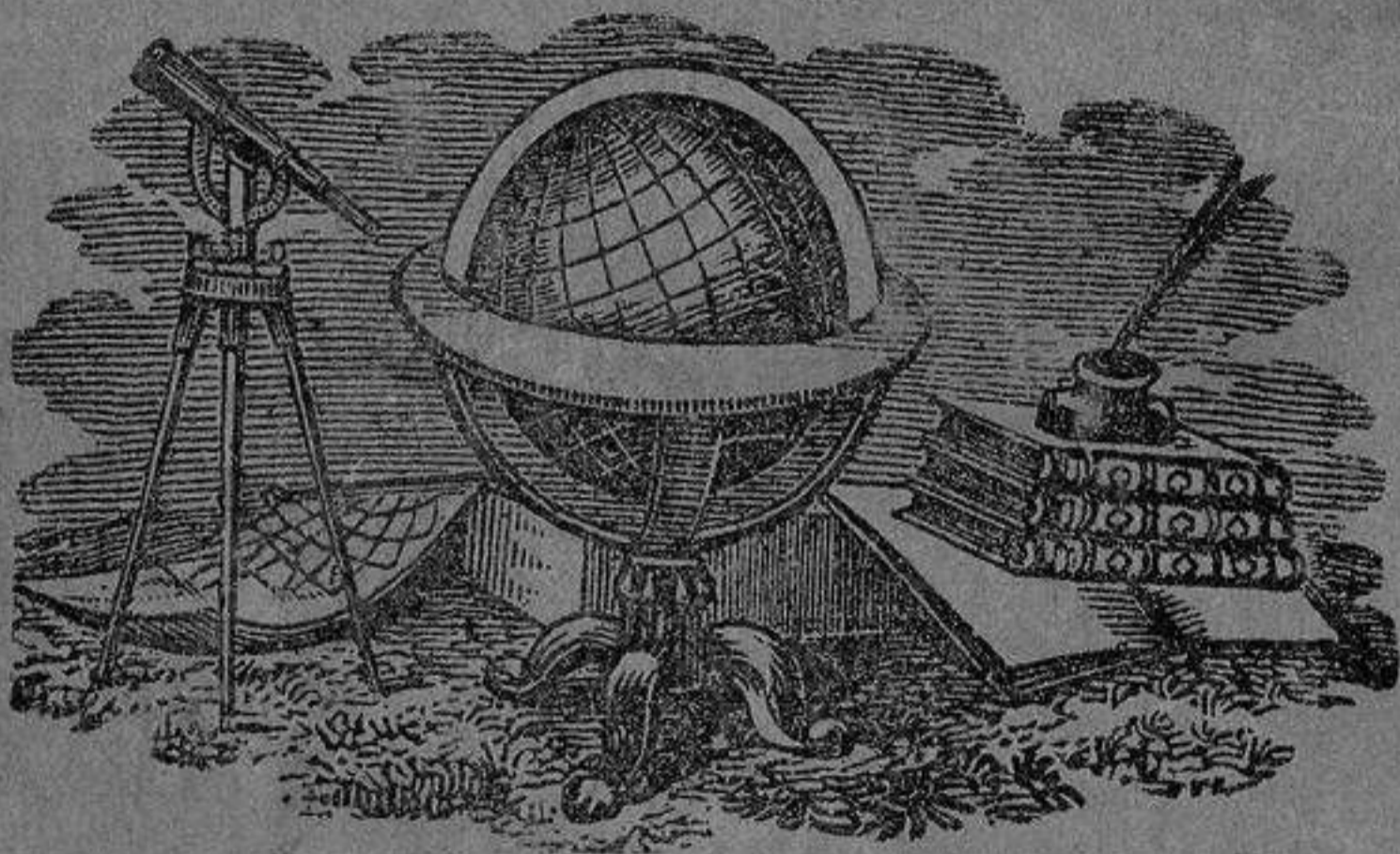
ESCRITA EN ITALIANO POR

Don L. A. Parravicini,

Y TRADUCIDA AL CASTELLANO

POR

Don Mariano Corrente.



EDICION ESTEREOTIPADA, EN UN TOMO.

MADRID.—1859.

LIBRERIA DE DON LEON PABLO VILLAVERDE,
CALLE DE CARRETAS, NUMERO 4.

1574

JUANITO,

OBRA ELEMENTAL DE EDUCACION

PARA
LOS NIÑOS Y PARA EL PUEBLO,

ESCRITA ORIGINALMENTE EN ITALIANO POR

Don L. A. Parravicini,

PREMIADA POR LA SOCIEDAD FLORENTINA, Y HONRADA CON EL TÍTULO DE
"LIBRO EL MAS HERMOSO DE LECTURA MORAL."

TRADUCCION LIBRE

POR

Don Mariano Corrente.

Designada como libro de texto para las Escuelas y Colegios del reino por Real orden de 30 de Junio de 1848, inserta en la GACETA de 7 de Agosto del mismo año.

Revisada, corregida y adicionada con algunos puntos de instruccion, útiles y adecuados á su objeto principal.

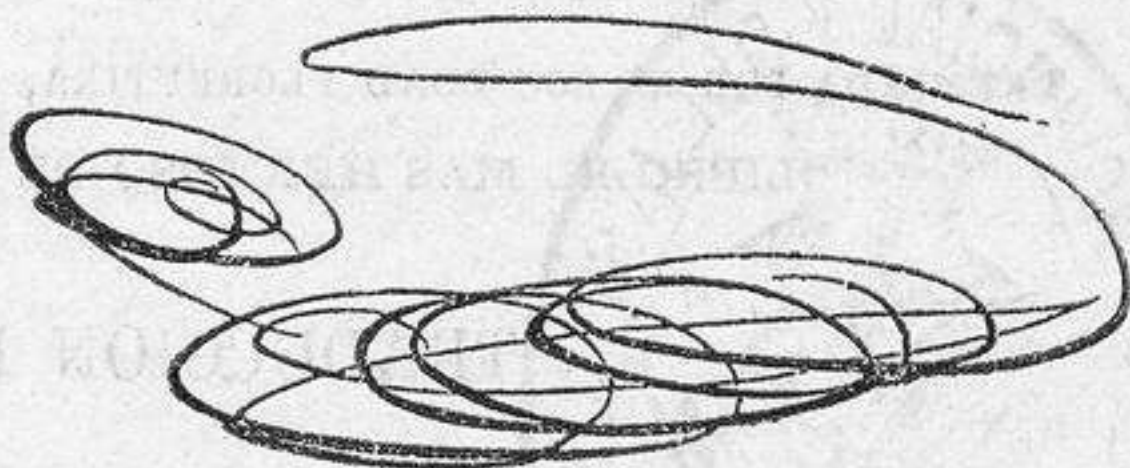
EDICION ESTEREOTIPADA, EN UN TOMO.

MADRID. — 1859.

LIBRERIA DE DON LEON PABLO VILLAVERDE,

CALLE DE CARRETAS, NUMERO 4.

Se denunciará como furtivo todo ejemplar que no lleve la siguiente rúbrica.



FILADELFIA:
ESTEREOTIPADA POR L. JOHNSON Y CA.
SANSOM STREET.

**Imprenta de la Compañía de Impresores y Libreros,
A CARGO DE D. AGUSTIN AVRIAL.**

PROSPECTO

QUE PUEDE SERVIR DE

Proemio á esta Obra.

CONOCIENDO la falta que hacia en nuestro pais una buena obra elemental de educacion para el uso de los niños y del pueblo, me habia ocurrido varias veces dedicarme á este trabajo, y aun con tal designio tenia reunidos algunos materiales; pero otras ocupaciones mas urgentes me lo habian hecho diferir para ocasion mas oportuna.

Estaba, pues, muy distante de haber renunciado á esta idea favorita, cuando llegó á mis manos uno de los números del *Figaro* de Milan de 11 de Agosto de 1838, en el cual ví trazado el mas encarecido elogio de una obra ya publicada hácia la misma época, en Como (Lombardía), que llenaba completamente las miras que me habia propuesto.

La necesidad que teniamos los españoles de una obra de esta clase, fué sentida al mismo tiempo por los italianos, y señaladamente por la sabia sociedad formada en Florencia para la difusion del método de enseñanza mútua, la cual publicó en 1834 un programa, escitando á todos los literatos á que presentasen á la misma un tratado de esta especie, y ofreciendo un premio al que hubiese desempeñado con mas perfeccion su encargo.

Varias fueron las obras que entraron en concurso; pero ninguna mereció el premio, ni los honores de la prensa. Se repitió el programa al año siguiente; se aguzaron los ingenios de la culta Italia; se picó el amor propio de los sabios; se

apresuraron muchos á hacer ostentacion de sus talentos, y brilló sobre todos D. L. A. Parravicini, á cuyo interesante libro fué adjudicada la palma de la victoria.

No bien se habia publicado esta preciosa obrita, cuando las ciudades de Roma, Nápoles, Venecia, Liorna, Turin, Génova y otras repitieron sus ediciones en miles de ejemplares. Apenas los extranjeros conocieron su mérito, se dedicaron á traducirla en varios idiomas por haberse penetrado de que no era fácil tocar con mas tino y acierto los varios puntos que abraza esta primera instruccion moral é intelectual, y porque en todas partes hacia suma falta un cuerpo de doctrina acomodado al tierno entendimiento de los niños en los primeros momentos en que empieza á desarrollarse su razon.

Venciendo yo sin gran repugnancia los melindrosos miramientos que tienen algunos de descender de la esfera de autores á la de simples traductores; reputando mas bien por gloria que por mengua la de dejar en suspenso por algun tiempo las abstractas y profundas tareas, por ocuparme en las que con mas llaneza y sencillez tienen por objeto la formacion del entendimiento y del corazon de unos seres, que han de ser los legisladores, los magistrados y los jefes de todos los ramos que abraza la sociedad; y teniendo mas confianza en un trabajo que ha merecido la aceptacion general, que en cuanto pueda salir originalmente de mi pluma, me he determinado á traducir la indicada obra.

Esta se compone en su original de cuatro tomos en 8°.; pero como tan solo los dos primeros son los que ofrecen un interés general aplicable á todos los paises, no asi el tercero y cuarto que comprende la historia romana y particular de Italia, de cuyos tratados no tenemos tanta necesidad como de los contenidos en dichos dos primeros tomos, tan solo procederé por ahora á la publicacion de esta parte de la obra, que es la mas útil y la mas importante.

JUICIO

PRONUNCIADO POR LA

Comision de la Sociedad Florentina

ACERCA DE LA PRESENTE OBRA.

“HACERSE cargo del hombre desde su mas tierna edad: sorprender sus primeras impresiones y sus primeras necesidades; esplicar con la escolta de los hechos las razones naturales de unas y otras y el modo de satisfacerlas; describir sucintamente el admirable mecanismo y composicion del cuerpo humano;

“Seguir al niño en el momento en que se desarrolla su razon, y formarle un conocimiento arreglado de las cualidades del hombre interior, dictarle los preceptos de la moral civil;

“Sacar de los naturales incidentes de la vida del mismo niño otros tantos motivos de hacer que entienda cuán conveniente es el auxilio mútuo que por medio de los oficios, de las artes y de las ciencias presta el hombre al hombre en este concurso universal de necesidades y de deseos comunes;

“Esplicar concisamente á este niño las propiedades de la tierra en que vive; darle algunas nociones de lo que divisa mas allá de nuestro planeta; y de este punto extremo de indagaciones físicas, elevarlo naturalmente á la contemplacion de una causa superior, indefinida é inmensa, revelada por las maravillas de la misma naturaleza;

“Introducir casi por la mano en la escuela al predilecto niño; ponerlo en contacto con buenas y malas compañías; y notar en unas y otras el fin honroso ó estraviado;

“Volverlo á conducir, ya adulto, al punto de sus necesidades; experimentar en los dolores de la vida; premiar en seguida sus virtudes con la adquisicion de una compañera fiel y de riquezas no usurpadas;

“Mostrar el uso provechoso que debe hacer de estas riquezas en obras de beneficencia privada y de caridad civil;

“Cerrar las páginas de este tipo de regular educacion con la historia general de la patria, que va contando á los jovencitos de un pueblo que él mismo ha hecho prosperar con el patrimonio del trabajo y con su celo en promover la instruccion; verlo administrar el ejemplo del mas luminoso y constante amor de la humanidad con la institucion generosa de premios y virtudes.”

Hé aqui el plan general del libro que se ha presentado nuevamente en concurso, y que lleva el título de JUANITO. Nos parece que cuando no fuera mas que en obsequio á la concepcion de una conducta tan bien dispuesta, y por la feliz combinacion de haber sabido sacar de los hechos la

norma de la moral, y de los naturales incidentes de una vida llena de acontecimientos impresivos y verosímiles, la sustancia de la instrucción, debiéramos fallar que el autor ha merecido bien de la humanidad, en provecho de la cual, y con absoluta abnegación de toda pretensión literaria, se ha prestado á esponder y comunicar sus vastos conocimientos.

Y como que á unas consideraciones de tanta importancia para nosotros se agrega la entidad del resultado obtenido por el análisis esmerado de este trabajo, es muy consiguiente la satisfacción y aun el deber de declarar que, en nuestro juicio, es acreedor al premio señalado. El objeto que se propuso la Sociedad en proporcionar al público la adquisición de un buen libro elemental, fué la utilidad que habia de promover, no tanto con la difusión de las luces, como con la predicación de ejemplos de sana moral; y según lo espresó claramente en su programa, estuvo muy distante de pretender que los entendimientos incultos se asustasen con un cuadro de nociones sistemáticas, presentadas de un modo estéril y severamente científico; y mucho menos fué su intención enseñar las buenas costumbres por medio de un curso austero de Etica.

En su vez prescribió un camino, que conduciendo á su fin estuviera sembrado de flores agradables, y sugirió la idea de que caminasen á la par las dos hermanas divinas; á saber, la educación del entendimiento y la formación del corazón, valiéndose para ello de las formas más adecuadas á fin de dar mayor aliciente, y escogiendo en el vasto campo del saber humano los temas más importantes, y los más á propósito para desenvolverlos con provecho sobre el hombre aislado y sobre el hombre en sociedad.

El autor del manuscrito, titulado JUANITO, ha comprendido perfectamente tales miras en la compilación de su romance, y ha dejado además consignada una constante voluntad de satisfacer la necesidad, sentida universalmente en Italia, de buenas lecturas elementales para los niños y para el pueblo, habiendo sobradamente acreditado su perseverancia en este mismo propósito, en el mero hecho de haber adoptado todas las observaciones y críticas dirigidas á sus primeros ensayos, y de haberlos confeccionado de nuevo, aprovechándose de aquellas para esponer estos al segundo concurso.

Congratulémonos, pues, con el mismo autor por haber conducido á feliz término una empresa que era el objeto de tantos votos, y señalemos con honor entre los muchos títulos que ennoblecen nuestra sociedad, los muy brillantes de haber abierto un camino de gloriosa aplicación á la potencia de un privilegiado ingenio italiano, así como los de ofrecer á la causa de la civilización un apoyo de tanto valor y respeto.

Marqués Gino Capponi.....*Presidente.*
 Neri Corsini.....*Marqués de Laiatico.*
 Marqués.....*Luis Tempi.*
 Doctor.....*Napoleon Pini.*
 Conde.....*Luis Serristori.*

En la sesión del 23 de diciembre de 1836, deliberó la Sociedad Florentina conferir el premio al autor del manuscrito titulado JUANITO.

Plan de la Obra.

PARTE 1.^a—El hombre; sus necesidades y sus deberes.

PARTE 2.^a—Medios de satisfacer las necesidades y de cumplir los deberes del hombre en sociedad, ó sea oficios, artes y ciencias, espuestos del modo mas á propósito para inspirar á los niños amor al trabajo y al estudio.

PARTE 3.^a—La tierra es la morada de la especie humana, y la productora de las primeras materias indispensables para la satisfaccion de las necesidades y para el cumplimiento de los deberes del hombre en sociedad, ó sea *Nociones de Geografía, Física é Historia.*

PARTE 4.^a—Ejemplos domésticos sobre los deberes de los niños.

Advertencia.

ADMITIDA la obra del JUANITO para texto de lectura en las Escuelas, y adoptada por el Colegio Normal y casas de Beneficencia, el autor, deseoso de que dicha obra se estienda á todos, cualesquiera que sean su condicion y fortuna, concibió en la segunda edicion la idea de comprender en uno solo los dos volúmenes de que antes constaba, reduciendo á una tercera parte su primitivo costo; y debiéndose proceder á la tercera edicion, animado siempre de los mismos deseos de que aun los mas indigentes puedan adquirirla, ha determinado estereotiparla, por cuyo medio podrá rebajar una cuarta parte sobre el precio actual de ocho reales de vellon, y tal vez mas.

Si bien esta reforma no estaba en razon de los intereses materiales del autor, tiene una complacencia en posponer esta consideracion á la que le merecen los establecimientos piadosos y clases menesterosas, que con poco sacrificio no se verán privadas de la lectura de una obra, cuya apología lleva en sí misma, y cuya utilidad está sancionada por el respetable cuerpo literario, y confirmada con el sello del gobierno.



Parte primera.

EL HOMBRE, SUS NECESIDADES Y SUS DEBERES.



Cuerpo del hombre.

EL cuerpo del hombre se compone de muchas partes ó miembros distribuidos del modo mas perfecto. La parte mas elevada es la cabeza, que se ve sostenida por el cuello. El cuello está pegado al busto, ó tronco. La parte anterior del tronco se llama pecho, y la posterior espalda. Debajo del pecho está el vientre, y á sus dos lados estan situados los flancos ó hijares.

De los hombros, que se hallan en las partes superiores y laterales del busto, salen los brazos, que terminan en la parte en que se unen con las manos.

La cabeza, el cuello, el pecho, las espaldas, el vientre y los hombros estan sostenidos por los muslos y por las piernas, las cuales descansan sobre los pies.

Las varias partes del cuerpo humano se componen de materias sólidas ó duras, como lo son los huesos; de partes blandas, como la carne y los nervios; y de materias líquidas, como lo son la sangre y los demas humores.

Todo nuestro cuerpo está cubierto de una túnica ó piel. El hombre tiene la mejor estatura que puede convenirle. Si fuese mas pequeño no podria domar los caballos, los toros y demas animales, ni emplearlos en su servicio; ni podria coger fácilmente las frutas de los árboles. Si fuese mas alto, no podria estar mucho tiempo encorvado sobre la tierra, y por lo tanto no le seria fácil cultivar, sino con gran trabajo, los granos, las yerbas y las raices de que se nutre.

En gracia de la elasticidad, flexibilidad y fuerza de sus propios miembros, puede el hombre mantenerse recto, caminar, sentarse y acostarse; puede correr, saltar, trepar, nadar y resbalarse. El hombre levanta y baja la cabeza, la vuelve á derecha ó izquierda; y segun le conviene, estiende ó recoge los brazos, los dedos y las piernas, y se encorva y engurruña como le place.

El hombre lleva la cabeza erguida, tiene los ojos vivos y penetrantes, el pecho ancho, los brazos robustos, las manos firmes y al mismo tiempo flexibles, y el paso franco ó precipitado, ó grave ó lento. Estos dones, unidos á los de su estructura interior, hacen que sea la obra mas hermosa que haya salido de las manos del Criador.

De la cabeza.

La cabeza del hombre es casi redonda, con un poco de aplastamiento hácia los lados. La parte anterior se llama cara; la posterior colodrillo ó parte occipital; y las laterales sienes y carrillos. La parte superior y posterior de la cabeza está cubierta de cabello.

El cabello nace de la piel de que está revestido el cráneo. El cráneo es una caja de hueso, dentro de la cual se guardan los sesos ó el cerebro.

El cerebro es una sustancia blanca y blanda, de forma casi redonda en la parte superior, con un surco que corre de adelante hácia atrás. El cerebro es plano por debajo, y se apoya por detrás con el cerebelo, que es otro cerebro pequeño. Los sesos de los animales pueden dar una idea clarísima de los del hombre, bien sea por la forma, por el color, ó por la sustancia de que se componen. En la parte mas elevada de la cara se alarga la frente, debajo de la cual se abren unas concavidades, en las que se hallan los ojos.

Casi por debajo de las sienes, aunque tirando algo mas para el cogote, estan situadas las orejas.

Precisamente de la parte central que se halla entre los dos ojos, arranca la nariz, la cual tiene dos agujeros, que se llaman caños. Por debajo de los ojos se estienden los carrillos; y debajo de la nariz se abre la boca, la cual está provista de labio superior y de otro inferior: éste es mas redondo que aquel y se inclina algo hácia fuera. Los lábios sirven para cerrar bien la boca y para pronunciar las palabras. El instrumento principal del habla es la lengua, que tiene fija su raiz en un hueso colocado en la parte mas interior y baja de la boca.

Los dientes se componen de una sustancia huesosa. En la parte que sale fuera de las encías estan revestidos de un barniz duro, que se llama esmalte. Los cuatro dientes situados delante y en el medio de cada una de las encías son cortantes, por lo cual se les da el nombre de *incisivos*. Al lado de estos, y por ambas partes, sale un diente redondo y de punta aguda, que se asemeja al de los perros, por cuya razon se llama *canino*. Al lado de cada uno de los cuatro dientes caninos, salen unos dientes mas gruesos, los cuales, triturando los manjares, imitan en cierto modo la accion de las muelas que convierten el trigo en harina; y de aquí fué tomar el nombre de dientes *molares* ó de *muelas*.

Las diversas formas que han tomado los dientes del hombre en su construccion le ayudan para romper las varias clases de manjares, como son los granos, las raices, las frutas y las carnes. Los dientes incisivos cortan las frutas, el pan y demas alimentos; los caninos los rasgan, y los molares los muelen y los trituran.

Los dientes ayudan asimismo á pronunciar distintamente las palabras.

Los primeros dientes que salen á los niños son los incisivos, los cuales se caen á los siete años de edad para dar lugar á que salgan otros mas duros y mas firmes.

Como que los dientes son instrumentos tan útiles y preciosos, debe el hombre tener el mayor cuidado en conservarlos, absteniéndose de bebidas muy calientes, y heladas, especialmente de la rápida transicion de unas á otras. Dígase lo mismo de los manjares. Tambien es necesario tener los dientes muy limpios y enjuagarlos con agua tibia despues de la comida. El que descuida la dentadura, el que sufre demasiadas humedades, come frutas ágrias y abusa de licores, de dulces y de manjares irritantes, está muy sujeto á padecer dolores en esta parte.

Son insensatos aquellos niños que se empeñan en quebrar con los dientes los duros huesos de las frutas. El que tal haga, con seguridad verá caérsele los dientes á pedazos, no podrá masticar bien, ni dijerir; padecerá dolores en la dentadura, ardentías en el estómago y otros achaques. De las quijadas salen las encías, las cuales envuelven los dientes y los aseguran.

La quijada superior está fija; la inferior es la que se baja, se levanta, se retira, y aun se mueve al través. De la quijada inferior, por debajo de los lábios, sale la barba, que es el término de la cara. A los adultos les crece el pelo á lo largo del labio superior,

y por los carrillos arrimado á las orejas, y por toda la estension de la misma barba.

Del cuello, busto, ó sea tronco.

El cuello une la cabeza al busto. La parte anterior del cuello se llama garganta, y la posterior cogote.

La garganta contiene dos canales; sirve el uno para introducir los alimentos en el estómago, y el otro para la respiracion. Este último canal es tambien el instrumento de la voz, la cual se forma en aquel punto que se llama nuez de Adán.

Para conservar la voz es menester que la garganta esté preservada del frio, de la humedad y del escesivo calor. Al que grita mucho se le pone ronca la voz.

Los niños deben abstenerse de aquel juego que consiste en arrojar al aire huesos de frutas, y luego recibirlos con la boca abierta.

Cuentecillo.

“Hé aquí lo que sucedió á un niño llamado Juanito, porque no quiso hacer caso de su mamá, que le habia prohibido aquel insulso y peligroso pasatiempo. El niño desobediente arrojó á lo alto una cereza, la cogió con la boca y la comió sin ningun resultado. Arrojó la segunda, la cogió tambien con la boca, pero se introdujo en el canal del aire, y quedó atravesada de modo que el pobrecillo no podia respirar y se iba á morir ahogado; pero tuvo la buena suerte de que luego acudiese un esperto cirujano, el cual logró con sus instrumentos sacarle la cereza de la garganta. Juanito sufrió para esta operacion los mas agudos dolores, y así pagó bien cara su desobediencia á la mamá.”

Siete huesos hechos á modo de sortijas y enlazados el uno al otro forman el cuello para que pueda sostener la cabeza. Ellos constituyen el principio de aquella union de huesecillos, de que se compone la espina dorsal, y que se llaman vértebras. La espina dorsal baja á lo largo de la espalda y por el medio de la misma. A la espina dorsal estan adheridas por una y otra parte las costillas, las cuales se encorvan y se adelantan mas ó menos sobre el cuerpo; unas se unen sobre el pecho, otras no: estas últimas se llaman costillas falsas.

Del pecho.

Por debajo del cuello se alarga el pecho, arrancando desde el principio de la garganta y terminando en la cavidad del estómago. Dentro del pecho se esconde el corazón, juntamente con los canales mayores de la sangre y con los pulmones.

La forma del corazón es bien conocida. Débese observar, sin embargo, que el del hombre no es plano ó aplastado, sino grueso y casi redondo, aunque remata en punta. El corazón se compone de una masa carnosa y ahuecada en el interior; está encerrado en una bolsa de piel, que contiene una especie de agua parecida al suero. Este líquido conserva blanda la sustancia del corazón, é impide que se resienta de los sacudimientos y de los golpes que puedan dirigirse al pecho.

La parte mas ancha del corazón es la superior, y se inclina hácia el lado derecho del busto; la punta y dos tercios mas del corazón se adelantan hácia el lado izquierdo, por cuya razón se sienten en aquella parte sus palpitaciones.

Al rededor del corazón estan los pulmones, que son dos pedazos de carne esponjosa, pues que los forman otros tantos glóbulos de carne blanda y llena de ampollitas de aire. Se levantan y bajan de continuo como unos fuelles, á causa del aire que reciben y que espiden. Cuanto mas corre el hombre, ó se afana, tanto mas fuertemente se levantan y bajan dichos fuelles; y se ve entonces precisado á tomar aliento. Hay infinitos canales llenos de sangre, que se ramifican en los pulmones y que ciñen á modo de red dichas ampollitas llenas de aire.

El canal del aire y de la voz, que baja desde la boca al pecho, se reune á las ampollitas de los pulmones, y por aquel conducto puede entrar y salir el aire libremente.

El vientre.

En la parte inferior del pecho está situado el vientre.

En la parte mas alta de la cavidad interior del vientre estan suspendidos, por la derecha el hígado, y por la izquierda el bazo, y en medio de estas dos entrañas se halla el saco del estómago; desde este último principian los intestinos, los cuales, retorciéndose de mil maneras, ocupan la parte principal de la cavidad del vientre.

El hígado es muy pesado, de color rojizo-oscuro, y se asemeja en un todo al de los cerdos. En el hígado se forma la bilis, que es un líquido amarillo como la hiel del buey. La bilis sale del hígado para entrar en un canal que la transporta á un taleguito de piel semejante en su figura á una pera, en donde se condensa la bilis. De allí pasa á los intestinos, en donde se mezcla con los alimentos y ayuda á la digestion. El bazo es un tejido carnoso á modo de esponja, de un color rojizo y casi de la figura de una lengua.

El estómago es un talego de piel blanda, que comunica con la boca del hombre por medio del canal de los alimentos: este talego tiene dos agujeros. El canal de los alimentos se une con el estómago por el agujero izquierdo; está un poco mas elevado que el derecho, y se une con los intestinos que arrancan desde aquel punto, y les transmite los alimentos medio digeridos.

Cuando se introduce el alimento en el estómago, este se hincha, y entonces toma la figura de una gaita; si el estómago no contiene alimento, está pendiente dentro del vientre como un saco vacío.

Los intestinos forman un solo canal de piel sutil, el cual unas veces da vueltas intrincadas como una madeja, y otras es recto; y principiando en el estómago, va á rematar en el ano. Este canal es como seis veces la altura de un hombre: su ultima quinta parte es un poco mas ancha que las demas.

El alimento, reducido ya á pasta en el estómago, desciende muy despacio á los intestinos, en los cuales es agitado con doble movimiento, hasta que se separa la parte nutritiva tan necesaria á la vida del hombre; cuya parte nutritiva es absorbida por las membranas á que corresponde. Lo demas se convierte en heces, que se arrojan como peso inútil. Tambien se llaman entrañas el corazon, el pulmon, el estómago, el hígado, el bazo y los intestinos.

Los muslos, piernas y pies.

Los muslos gruesos y robustos, revestidos de carne sólida, estan adheridos á los dos lados del bajo vientre y descienden hasta la rodilla. El huesecillo llamado choquezuela de la rodilla, cubre la coyuntura del muslo con el hueso principal de la pierna.

La pierna principia por debajo de la rodilla. Su parte anterior, ó sea la espinilla, está totalmente desprovista de carne; no así la parte posterior, en la que se halla la pantorrilla.

Las piernas y todo el cuerpo humano descansan sobre la planta

de los pies; y éstos, para sostener bien al hombre, se estienden hácia adelante. La parte en la que mas se ensancha la planta de los pies termina en cinco dedos, los cuales por su calidad de ser fuertes y flexibles, dan al hombre el paso franco, y le prestan facilidad para correr, porque así puede coger mejor el suelo y afianzar el cuerpo, aun sobre el terreno desigual.

Los muslos, piernas y pies son, pues, los que sostienen el cuerpo, y son al mismo tiempo los instrumentos con los cuales puede el hombre pasar como le place de un punto á otro.

Los brazos y las manos.

De los dos lados de la parte superior del tronco arrancan los brazos. El brazo se compone de dos trozos: la coyuntura de estos dos trozos se llama codo.

La mano principia en donde concluye el brazo; se alarga en la palma de la misma mano; luego se divide en cinco dedos, que se llaman pulgar, índice, dedo del corazón, anular y meñique. Los dedos son diferentes los unos de los otros en el tamaño; pero todos están defendidos y fortificados por la punta con las uñas. El índice, el del corazón, el anular y el meñique se doblan á dos lados, y el pulgar á uno solo; pero el pulgar es mas grueso y mas fuerte que los demas.

El hombre puede estender y doblar los dedos, torcerlos, aproximarlos y colocar unos encima de otros, y á causa de esta desigualdad y flexibilidad puede aferrar los objetos, cualquiera que sea su forma. La mano forma cierta cavidad para coger las balas y otros cuerpos de figura esférica; el pulgar hace presión contra los demas dedos, cuando quiere coger las cosas planas y sutiles; toda la mano se apreda á los bastones, ó á otros cuerpos largos y redondos; apretando los dedos y apretando la palma de la mano, puede servir esta de taza. Estendiéndose con fuerza el brazo del hombre, obra como una palanca; doblándose por sus coyunturas, se lanza como un resorte: cerrando el puño, puede dar golpes como un martillo.

Cuando un brazo sostiene algun peso, el otro brazo se alarga por el lado opuesto, y con su posición estendida da equilibrio á la persona. Los dedos rectos y ayudados por un brazo robusto, ya sirven de punzones, ya de tenazas. Aunque el brazo es poco largo, sin embargo, manejando la azada, los picos, los escalpelos y las cuerdas pasadas por las poleas y toda especie de máquinas, rompe

los terrenos, edifica casas, quebranta escollos, derriba árboles, forma canales para las aguas, y arranca los metales de las entrañas de la tierra.

El hombre nace desnudo; pero con la industria de sus manos, teje el paño, las telas, el calzado, y forma vestidos y otros defensivos mejores que los que cubren á las bestias. El hombre no tiene uñas afiladas, como el gato y el tigre, no tiene dientes tan fuertes como el perro y el lobo; pero con sus manos sabe fabricarse espadas, fusiles y cañones, que son armas mas terribles que las uñas de las fieras y que el veneno de los reptiles. Con sus manos construye torres y castillos, con los cuales se preserva de toda ofensa; con sus manos fabrica las naves, sobre las cuales puede surcar las aguas de los rios, de los lagos y de los mares. Con la punta de los dedos anuda los hilos de las redes para coger los pájaros y los peces. Los dedos hilan, cosen y hacen todo trabajo de punto; son tan prontos y movibles, que cuando estan algo amaestrados, corren con gran facilidad sobre las teclas del forte-piano, sobre las cuerdas del violin, y sobre los agujeros y llaves de los instrumentos de viento. La mano pinta y da varias formas á las materias, imitando las figuras de las cosas. La mano escribe y hace estable el fugaz pensamiento del hombre; mas en cada una de estas operaciones admirables debe ser guiada la mano por el ingenio, con cuyo auxilio se eleva el hombre sobre todo otro animal.

Los huesos.

El cuerpo humano está sostenido por los huesos, los cuales componen el telar ó esqueleto de nuestra máquina. Los huesos sirven de apoyo y de defensa al mayor número de entrañas. Al rededor de los huesos se van estendiendo las carnes, y de ellas toma nuestro cuerpo su estension y su forma.

Los huesos se componen de muchas laminitas ú hojitas diminutas de color entre blanco y amarillo, adheridas con mucha solidez las unas á las otras.

Los huesos de los niños son tiernos, pero poco á poco van tomando la necesaria consistencia y estension, hasta que ya á los veinte años ha llegado el cuerpo á su completo desarrollo. En la vejez se ponen muy vidriosos y quebradizos.

Varias son las formas de los huesos: unos son largos como palos, otros aplastados, y otros redondos. Muchos de ellos tienen

engastes para recibir los huesos inmediatos, y en aquellos puntos se forman las coyunturas ó articulaciones.

Los huesos mas largos, como son los de los muslos y brazos, tienen mas dureza hácia el medio que en las estremidades; en las coyunturas es su materia esponjosa, y en ellas se alargan sin aumentar su peso. Los huesos mayores estan enteramente agujereados á lo largo; y en las paredes de aquel canal interno se cruzan las laminitas huesosas, á modo de red, para sostener la película en la que se halla aquella sustancia untosa, llamada médula ó tuétano. El tuétano conserva los huesos con alguna blandura, porque de otro modo se quebrarian como el vidrio.

En los lugares de las coyunturas estan los huesos cubiertos con túnicas elásticas, blanquecinas y sutiles, aunque no carecen de fuerza y se asemejan al pergamino mojado; por lo cual se les dió el nombre de cartílagos. Estos cartílagos preservan á los huesos de que su continuo rozamiento los gaste y corroa, y facilitan mucho el movimiento de los unos sobre los otros.

Los ligamentos.

Si los huesos no tuviesen alguna trabazon en los lugares de las coyunturas, se dislocarian al menor movimiento del hombre; por tal razon estan provistos de ciertas fajas, que se llaman ligamentos.

Los ligamentos se componen de películas muy fuertes, ó sea de hilos robustos, blancos y elásticos. En algunas partes son estos ligamentos tan delgados como el hilo, en otras toman la forma de una faja. Son, por ejemplo, sumamente sutiles los ligamentos que unen los huesecitos de los dedos en la parte mayor de su flexibilidad; son mas gruesos los que ligan la mano con el brazo, y todavía mas anchos y mas fuertes los que unen el grueso del brazo con los hombros.

Los músculos y los tendones.

La carne se divide en una porcion de masas llamadas músculos. Todos los miembros del cuerpo humano, cual mas y cual menos, estan provistos de músculos. El mayor número de ellos gira en varias direcciones en rededor de los huesos.

Todo músculo está tejido con miles de hilos sutilísimos de sustancia carnosa, que se cruzan en varias direcciones; y todos estan envueltos en una especie de forro, el cual por sus estremidades se

convierte unas veces en una cuerda, otras en una tela, compuestas ambas de hilos de color de plata; y como estas cuerdecitas ó telas membranosas, pegadas á las cabezas de los huesos, sirven para estender y doblar los brazos, las piernas, y demas miembros, por eso se llaman tendones.

Si se toca un músculo, se resiente y se mueve. Los mas de los músculos se alargan y se encogen, segun place al hombre.

La lengua está provista de seis pares de músculos: algunos de ellos tienen la facultad de alargarla y sacarla fuera de la boca; otros de moverla para dentro: hay un músculo que puede elevarla, otro que puede hacerla doblar la punta sobre los dientes. A causa de la gran movilidad que prestan estos músculos á la lengua, puede modular los sonidos que provienen de la voz y ajustarlos en palabras.

Empero, todavía hay músculos en los cuales no puede el hombre mandar: tales son los del corazon, que lo hacen palpar cuando está dormido; tales son los del pecho, que lo alargan y lo encogen para que el hombre respire; tales son los del estómago y de los intestinos, que mueven los alimentos, sin que el hombre sepa que se estan haciendo tales operaciones.

El hombre tiene á su disposicion los músculos para servirse de ellos segun le acomode. Asi, pues, cuando quiere pasar de un punto á otro, por medio de los músculos conduce ó adelanta una pierna sobre otra, y anda. Con los músculos aproxima la mano á la boca para introducir los alimentos; con los músculos levanta y baja con fuerza los brazos para cavar la tierra ó hender la leña; y en tanto que él mueve la mano, el pie, ú otros miembros, segun su voluntad, los otros músculos mas internos obran sobre el corazon, sobre el estómago, sobre los intestinos y sobre otras partes, casi sin sentirlo él mismo.

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

Los nervios.

En la espina dorsal hay una médula que tiene su origen en el cerebro, y está compuesta de su misma sustancia.

Del cerebro y de la médula dorsal salen tantas cuerdecitas blancas y blandas, parecidas en lo exterior al raso, y en lo interior se componen de filamentos sutilísimos. Estas cuerdecitas se llaman

Los nervios salen á pares del cerebro y de la médula del hilo de los riñones, es decir, uno de una parte y otro de la parte opuesta de la médula dorsal y del cerebro.

Doce pares de nervios salen del cerebro, y treinta pares mas de la médula de la espina dorsal. Estos son los troncos ó cabezas de los que arrancan todos los demas nervios que se esparcen por el cuerpo humano.

Por medio de los nervios que van á las orejas, oye el hombre los sonidos; por medio de los nervios que se introducen en los ojos, ve el hombre los objetos; por medio de los nervios que bajan á la boca, recrea el hombre su paladar; por medio de los nervios esparcidos en las narices, siente el hombre los olores; por medio de los nervios que se ramifican debajo del cutis, goza el hombre del sentido del tacto.

Los sentidos.

El hombre ve con los ojos, oye con las orejas, gusta los sabores con la boca, siente los olores con la nariz, y la consistencia ó blandura de los objetos tocándolos con el cuerpo, y mas particularmente con sus dedos. Estos cinco conductos, por medio de los cuales ve el hombre y siente los objetos, se llaman sentidos.

Cinco son, pues, los sentidos, á saber:

El sentido de la vista.

El sentido del oido.

El sentido del olfato.

El sentido del paladar.

El sentido del tacto.

Del sentido de la vista.

El sentido de la vista está, por supuesto, en los ojos. Para comprender bien lo precioso de este sentido, cerremos un momento los ojos, y figurémonos que estamos ciegos. Entonces todo paso que demos nos conduce á un peligro; no tenemos recreo alguno con los colores mas hermosos ni con las maravillas que adornan el cielo, los mares y la tierra.

Cuentecillo.

“Un niño nació ciego, y vivió asi algun tiempo. Sus hermanos y sus compañeros le repetian con frecuencia cuán agradable

fuese ver el sol, los astros, los campos, los hombres, los animales, y las ciudades. Le esplicaban cómo las letras del alfabeto espresaban los sonidos del habla, y muchas veces le leían oraciones é historias morales; pero pensando que en su estado miserable no podia moverse de un punto á otro sin un guia, que no podia mirar el cielo estrellado ni leer los libros, se angustiaba tanto, que le saltaban las lágrimas. Dios se compadeció de aquel pobre muchacho, disponiendo que un famoso oculista se presentase casualmente en casa del ciegucecito, que lo visitase, y que con sus instrumentos le abriese los ojos á la luz.

El niño quedó al principio asombrado; se confundia de ver los colores y tantos objetos de los que no tenia la menor idea. Creia que todo lo que veia lo tenia pegado á los ojos. Volviendo la vista al cielo, se extasiaba en el mayor embeleso, y le parecia que habia vuelto á nacer en un mundo nuevo. Lo primero que hizo fué hincarse de rodillas y bendecir mil veces al Dios de las misericordias; luego dió gracias al sábio cirujano, á quien era deudor del inestimable beneficio de la vista.

Como los rayos del sol, al cual no estaba acostumbrado, le herian los ojos, hubo de estar algun tiempo en un aposento oscuro, hasta que poco á poco se fué acostumbrando á la luz del dia. En el entretanto sentia los mas vehementes deseos de aprender á leer; asi fué que tan pronto como pudo familiarizarse con la claridad, pidió libros é hizo grandes progresos en sus estudios."

Se suele decir que en los ojos se leen los afectos del alma. El ojo del hombre sano es alegre, claro y brillante; el ojo de los enfermos es macilento, amarillo ó rojizo. A los que se enfurecen con exceso se les inflaman los ojos. El hombre melancólico detiene la vista sobre los objetos, la vuelve con indiferencia aun á las mas halagüeñas escenas de la naturaleza, y parece que está siempre dispuesto á romper el llanto.

Los ojos estan colocados debajo de la frente en un punto elevado para que puedan ver á la vez gran número de objetos. Los ojos son casi redondos, y estan contenidos en dos cavidades huesosas.

Sobre los ojos arquean las cejas, cuyo color mas ó menos oscuro de sus pelos favorece mucho á la vista, mitigando la demasiada viveza de la luz. Por eso el hombre suele bajarlas, arrugándolas cuando de lo oscuro pasa de repente á los rayos del sol ó á otro lumínico. Tambien las cejas impiden que el sudor de la frente descienda á los ojos y los irrite.

Empero el mayor preservativo que tienen los ojos son los párpados, es decir, aquellas dos túnicas flexibilísimas que los cubren y los descubren. Los párpados son muy sutiles y algo transparentes, y esto es tan cierto como que aun cerrando los ojos distinguimos al través de dicha cutícula el día de la noche; y al favor de esta escasa transparencia puede la luz matutinal hacernos despertar.

El uso principal de los párpados es impedir que el aire enjugue los humores de los ojos, y los sustraiga á la acción continua de la luz. Los ojos tienen necesidad de descanso, y descansan con efecto cuando caen sobre ellos las túnicas de los párpados.

Estas túnicas están ribeteadas con unos pelitos que salen para fuera, y que son del mismo color que las cejas. Estos pelitos impiden que los ligeros cuerpecitos que revolotean por el aire, y los insectillos volantes se introduzcan dentro del ojo; y si alguna vez, sin embargo de estas naturales defensas, penetran algunos de dichos cuerpecillos, se inflama el ojo, se promueven fuertes dolores, y aun á veces se corre peligro de perder la vista.

La parte anterior del ojo, defendida así de los cuerpos externos, está bañada de continuo en una agua que se llama *humor lagrimal*, el cual sale de una glándula ó esponjita carnosas, que se halla colocada en uno de los senos de aquella cavidad. Cuando experimentamos alguna pena, esprimimos, sin poderlo remediar, un humor abundante de aquellas glándulas, el cual inunda los ojos y produce las lágrimas.

El humor lagrimal está difundido igualmente sobre todo el globo del ojo, y facilita los movimientos rápidos de los párpados, suaviza el rozamiento contra el mismo globo del ojo, é impide que se irrite con la luz ó se seque demasiado en la parte espuesta al aire. Proporciona igualmente otra ventaja, y es la de mantener húmedas las cavidades de la nariz, con las cuales está en contacto.

Las túnicas exteriores, los párpados, las cejas, y el humor lagrimal son, pues, los guardas y las defensas del ojo.

El globo, llamado propiamente ojo, es casi redondo, y se compone de tres túnicas, membranas ó pieles, y de tres sustancias llamadas humores cristalinos, divididas unas de otras.

La superficie esterna del ojo es muy trasparente en su parte anterior. Una de las capas internas tiene una abertura redonda que se llama *pupila* ó *niña*. La luz entra por la abertura de la *niña*, atraviesa dichas capas y los humores, y va á fijarse en el fondo del ojo. En el fondo del ojo hay un nervio que se llama

retina, en el cual representa la luz la imágen de los objetos que el hombre está observando.

Si los globos de los ojos estuvieran fijos en sus cavidades, no podríamos dirigirlos con prontitud hácia los varios objetos que se nos presentan, y tendríamos que volver la cabeza á cada rato de una parte á otra con gravísima incomodidad; por lo que, y para remediar este inconveniente, ha colocado la Providencia en su vez en cada una de aquellas cavidades, seis músculos, (especie de cuerdecitas carnosas,) los cuales estan muy obedientes á nuestra voluntad, y mueven el ojo en todas direcciones. A causa de esta preciosa movilidad, suplen nuestros dos ojos las veces de muchos que estuvieran fijos, como lo estan los de los escorpiones y otros animales.

De todos los cuerpos ardientes ó iluminados por el sol ó por cualquier otro lumínico, parten los rayos de la luz, los cuales puede verlos cualquiera que entrecerrando los ojos, fije la llama de una vela.

Ahora, pues, los rayos luminosos que salen, por ejemplo, de la vela se dirigen sobre el ojo de quien los mira, y pasando por la niña, atraviesan la cavidad del ojo, y van á fijarse sobre la retina; sobre la cual reflejan como sobre un espejo la imágen de la llama y de cualquiera otro objeto que el hombre esté observando.

Algunos tienen la parte del ojo mas redonda de lo conveniente, lo cual impide que la luz pueda obrar cómodamente dentro del ojo, por cuya razon no ven distintamente sino los objetos muy inmediatos. Estos se llaman *miopes*.

Cuando los hombres se aproximan á la vejez, tienen, por lo regular, las partes del ojo algo flojas y casi planas; y como esta variacion altera el modo de recibir los objetos en el fondo del ojo, no ven con tanta claridad las cosas cercanas, como las veian cuando jóvenes. Los que padecen este defecto se llaman *présbitas*.

Algunos tienen el defecto de ser miopes ó présbitas desde jóvenes, lo cual proviene de la estructura natural del ojo; pero se ha hallado el modo de trabajar el cristal, reduciéndolo en forma de lentes, con los cuales se hacen anteojos, y con los anteojos se remedian en gran parte estas irregularidades.

No basta que los ojos esten sanos, que tengan buenas formas y que vean bien, sino que es menester que se muevan ambos al mismo tiempo y en igual direccion hácia los objetos que observan. Llamamos vizeos á los que han contraido el vicio de mirar atravesado; lo cual procede de la falta de fuerza en alguno de los músculos que no ejerce sus funciones como debiera.

El ejercicio continuo y moderado de la vista, el aire puro y fresco, el aseo en los ojos, lo ventilado de las habitaciones, la templanza en la comida, y especialmente en las bebidas fuertes, hacen que goce el hombre de una hermosa vista hasta la edad mas avanzada.

Se gasta principalmente la vista usándola mucho en trabajos diminutos á la luz artificial, al resplandor de la luna ó de cualquiera otra luz floja y cansada.

El que viaja mucho sobre la nieve ó por lugares arenosos en los que el aire está impregnado de polvo; el que pasa repentinamente de una profunda oscuridad á una gran claridad, ó que está espuesto mucho tiempo á recibir directamente los rayos solares; el que bebe vino con exceso, y aun peor licores espirituosos, y el que tiene cualquier otro vicio de relajacion ó libertinage, pierde con mucha facilidad la maravillosa facultad de la vista.

Sentido del oido.

Es placentero el gorjeo del ruiseñor; los sonidos de los instrumentos recrean nuestro ánimo, lo conmueven y lo embelesan; las canciones de la hábil filarmónica se insinúan en el corazon y lo penetran de alegría ó de suave melancolía. El hombre debe todos estos deleites al sentido del oido.

La oreja es el punto destinado para dicho sentido: en la oreja se oyen los sonidos de las palabras, y ella es la que nos hace entender lo que otro espresa con sus labios. Todo niño, prestando atencion á los consejos de sus padres y á los preceptos del maestro, aprende cuanto necesita para conducirse bien en el mundo. Tambien la oreja nos sirve de noche para evitar algunos peligros.

Los que estan privados del beneficio del oido, ó tienen obstruidos los canales de la oreja, ó bien descompuesta, ó mal formada alguna parte principal de aquel sentido. El que nace sordo, es mudo asimismo, porque no se aprende una lengua sin oir hablar á los demas.

El aseo en las orejas, en el cuello y en la cabeza; el goce de aires sanos y libres, y el ejercicio continuo del oido, prestando atencion á los ruidos mas ligeros, pueden aumentar la viveza de este precioso sentido. El que habita por costumbre ó duerme mucho tiempo en aposentos húmedos, y el que sufre con frecuencia ruidos muy estrepitosos, se gasta el oido. Las personas que tienen su habitual domicilio cerca de las turbulentas cascadas de un gran rio,

y los artilleros que se ven precisados á oír tan de cerca el estruendo del cañon, ensordecen con facilidad. Con la edad avanzada se suelen endurecer las partes blandas y delicadas de la oreja, y se pierde la eficacia de aquel sentido : de aqui procede la sordera que observamos en la mayor parte de los viejos.

Sentido del olfato.

Con la nariz sentimos la fragancia de las rosas, de los jazmines y de otras flores ; con la nariz sentimos el hedor de las inmundicias : luego la nariz es el órgano ó instrumento del olfato.

La nariz es como una centinela apostada en la parte superior y mas inmediata á la boca. Ella nos avisa con los olores nauseantes ó desagradables que exhalan los alimentos corrompidos y nocivos, que no debemos introducirlos en la boca, porque si los comiéramos, se revolveria el estómago y nos enfermariamos. Por el contrario, las frutas maduras y los manjares sanos nos convidan con sus perfumes á arrimarlos al paladar.

La nariz nos avisa asimismo para que no nos introduzcamos en aquellos sitios de donde parten hedores pestilenciales, porque debiendo respirar en ellos un aire infecto, podria resultar daño á nuestra salud.

Cuando pasamos cerca de una hermosa planta en flor, ó cuando aproximamos una linda rosa á la nariz, sentimos un olor muy grato. Aunque no veamos desprenderse de dichas rosas ó de otras flores de cualquiera sustancia olorosa ningun humo ó exhalacion, no es menos cierto que sale olor, asi como de los basureros y de las materias pútridas sale hedor. Si el hombre tuviese una vista mas fina, veria aquellas exhalaciones, que son partículas sutilísimas é impalpables.

Hay sustancias que espiden olor de continuo : tal es el almizcle. Hay otras que no tienen olor sino en las tinieblas : tal es el geráneo nocturno. Hay otras que es preciso restregarlas para que den algun olor : tales son los metales. Hay otras materias que es preciso bañarlas, como sucede con la tierra llamada arcilla.

Asi, pues, de todos los cuerpos olorosos se desprenden partículas que producen olores, sin que los mismos cuerpos disminuyan sensiblemente su peso.

Sentido del paladar.

Dulce es el azúcar, ácido el vinagre, salada la sal, y amarga la semilla del melocoton, etc.; pero para sentir la dulzura, acidez, el gusto salado ó amargo, es necesario que el azúcar, el vinagre, la sal y la almendra de los melocotones lleguen á tocar la lengua, ó á lo menos las encías, ó el paladar; es necesario que estas sustancias se disuelvan con la saliva ó que se mezclen con ella.

Las sustancias que al ser introducidas en la boca no nos hacen sentir sabor alguno, llevan el nombre de insípidas: tales son, por ejemplo, el agua pura, las piedras, la tierra, etc. Las sustancias de mas sabor son aquellas cuyos jugos se mezclan inmediatamente con la saliva como si fuese una misma sustancia; así sucede con la sal y con el azúcar.

Cuando la lengua se cubre de una costra blanquizca, como sucede comunmente en las enfermedades, en tal caso aquel cuerpo extraño que se sobrepone á la lengua impide que las partículas del sabor, disueltas con la saliva, toquen en la película natural de la lengua; y los mejores manjares parecen insípidos.

Dos pedazos de carne iguales, pegados el uno al otro á lo largo, forman la lengua; en el medio se ve la línea de su union, la cual corre desde la raiz hasta la punta.

La lengua es, pues, un cuerpo carnosos, de un tejido compacto y bastante intrincado, que recibe su movimiento por los muchos músculos de que está provisto.

La parte superior de la lengua es el lugar principal que percibe los sabores, sin embargo de que tambien los labios, las encías, la bóveda de la boca, ó sea el paladar, y las fauces de la garganta pueden hacer sentir el gusto de los manjares.

La lengua envia la comida debajo de los dientes, y en tanto que la saliva la ablanda, los dientes la mastican y esprimen sus jugos. La lengua mueve los alimentos ya quebrantados, los empasta, vuelve á ponerlos entre los dientes, los dirige de una parte á otra, y así los mezcla con mayor cantidad de saliva.

La lengua sirve tambien para hablar.

El aguardiente, los licores espirituosos y otras bebidas fuertes echan á perder el sentido del paladar: el demasiado uso de manjares condimentados con canela, pimienta y otras especias lo enflaquecen; y como tales sustancias ardientes perjudican extraordina-

riamente, en particular á los cuerpos que no han llegado á todo su desarrollo, deben los niños abstenerse de ellas.

Sentido del tacto.

Las plantas de los pies no sirven tan solo de apoyo al cuerpo del hombre, sino que le ayudan á conocer si el terreno que pisa es duro ó blando, si desigual ó resbaladizo, y así se pone en guardia para huir de un camino mal seguro. Del mismo modo las funciones de la mano no se limitan á coger los objetos que le presenta la vista, sino que el tacto le indica todas las modificaciones de los mismos objetos. La mano, pues, siente que el marfil es liso, y la barba áspera. Las pequeñas protuberancias, los hoyos imperceptibles, la escabrosidad de los objetos y otras alteraciones diminutas, que no puede penetrar la vista, las reconoce la mano al momento, cuando las palpa con las yemas de los dedos.

Todas las partes del cuerpo humano conocen con mas ó menos intension el momento en que las tocan los objetos que estan puestos á su contacto: el aire rígido del invierno, el calor del verano y la humedad de la noche, todas estas modificaciones atmosféricas las percibe al momento el cuerpo del hombre. Cuando lo tocan otros cuerpos, conoce al instante cuáles son suaves ó ásperos, pesados ó ligeros, sólidos ó líquidos.

Tambien las partes internas del cuerpo conocen cuándo las tocan otras sustancias: sentimos, por ejemplo, los alimentos y las bebidas frias ó calientes que caen por la garganta al estómago. Si los perfumes del incienso y otras exhalaciones esparcidas por el aire no tocasen las partes internas de la nariz, el hombre no podria sentir los olores. Si la voz de otra persona no penetrase al oido, el hombre no oiria hablar. Si los alimentos no tocasen en la boca, el hombre no percibiria el sabor.

No solamente ayuda el tacto al sentido de la vista, sino que muchas veces corrige los errores en que esta ha caido. Si el hombre se fiase esclusivamente en los ojos, creeria que todos los objetos se hallaban á igual distancia, es decir, que no sabria cuándo el uno estaba colocado delante del otro; pero habiéndose enseñado á tocarlos desde niño, al momento sabe distinguir cuál de dichos objetos está mas cerca y cuál mas distante; y así se acostumbra á medir con la vista el espacio que media entre uno y otro objeto.

Quando el hombre ve una figura pintada sobre el lienzo ó sobre

la pared, cree que está hecha de realce; pero la toca, y al momento desaparece la ilusion, y encuentra tan solo los colores colocados en el plano, sobrepuestos los unos á los otros.

La epidermis, ó sea el exterior de la piel.

Todo el cuerpo humano está cubierto de una piel fina, blanda y oleosa, que se llama epidermis. No contiene nervios de clase alguna, sino que está formada de láminas ó películas, que se sobrepone las unas á las otras. La piel escamosa de los peces no es mas que una epidermis, cuyas partículas ó escamas son muy toscas y duras en comparacion de las muy sutiles de nuestra piel.

Entre una y otra escama de la epidermis, ó sea de la piel, trasuda un líquido perenne parecido al aceite, el cual conserva blanda y flexible la misma piel. Si faltase aquella materia grasienta, se endureceria de tal modo el cutis, que, encorvándose los miembros, se resquebrajaria fácilmente. Por eso es que cuando la piel de nuestros labios, que es todavía mas sutil, se ha resecado demasiado por la influencia del viento, suelen muchos untarla con sebo purificado, con manteca de cacao, ó con otras pomadas, y asi evitan que se formen grietas.

Si la materia grasienta afluye con demasiada abundancia á la piel, y se detiene sobre ella, puede perjudicar al cuerpo humano. Es fácil conocer esta ocurrencia en la ropa blanca que está pegada al cuerpo, en la cual queda depuesta una parte de aquella superfluidad, en cuyo caso es preciso lavarse con frecuencia y mudar á menudo la ropa interior.

Otra especie de epidermis, pero mas dura, son las uñas, las cuales defienden y fortifican las puntas de los dedos, habilitando así al hombre á hacer mayor presion sobre los objetos, á introducir los dedos en las sustancias algo duras, y á palpar su parte interna.

Pertenecen en algun modo á la epidermis el cabello y el vello, como que son unos hilos diminutos que ocultan su raiz dentro de la piel. El cabello y el vello se componen de un tejido por donde corre un jugo que les sirve de nutricion, y cuya varia densidad ó naturaleza hace que aparezcan castaños, negros ó rubios. A medida que va disminuyendo este humor, encanece el cabello ó se cae. El cabello repara la cabeza de los golpes é intemperies, le conserva el calor necesario, y hermosea la figura del hombre.

La epidermis contiene un gran número de canales sumamente

sutiles, como que no son mas gruesos que un cabello; algunos de ellos estan llenos de sangre, y otros lo estan de un líquido claro como el agua. Estos canales tan diminutos se cruzan formando una red de punto muy fino pegado á la epidermis, se introducen en las escamas de la misma epidermis y concluyen abriendo un agujero imperceptible á la vista. Estos agujeritos se llaman poros: algunos de ellos absorben el aire y los humores mas sutiles; otros envian para fuera las gotas de sudor y aquella grasa sutilísima que ablanda la piel.

Solo cuando se rompe la epidermis es cuando se divisan aquellas agujeritos; y si por alguna casualidad corre al mismo tiempo sobre ellos la baba de algun perro rabioso, ó el veneno de la víbora, sucede entonces que aquellos canalitos destinados á empaparse en los humores chupan tambien aquel líquido venenoso, y lo introducen en la sangre, produciendo la muerte.

Cuentecillo.

Oigan Vds. con este motivo lo que ocurrió á un niño que se llamaba Federico:

“El traviesillo muchacho habia contraido la mala costumbre de martirizar los pájaros y todo otro animalito inocente que caia en sus manos. Paseando un dia por un bosque, descubrió un nido que se hallaba en el tronco de un árbol cubierto con muchas hojas. Ardiendo este niño en deseos de atar un hilo á las patas de aquellos pobres pajaritos y arrastrarlos asi de un lugar á otro, empezó á trepar por el árbol, y llegó por fin al deseado nido. Pero ¿qué? apenas habia estendido la mano, cuando en vez de un pájaro se encontró con una víbora que estaba alli adormecida, la cual le mordió inmediatamente en un dedo, es decir, que la víbora con sus dientes tan agudos como alfileres agujereó la epidermis, y vació al mismo tiempo el veneno que conservaba en sus encías dentro de los agujeritos ó poros del desgraciado niño. Se introdujo efectivamente el veneno en la sangre, principió á hacer su efecto, que era el de producir una muerte muy pronta; pero algunas gentes instruidas de este inesperado acontecimiento, corrieron á la botica, que no estaba muy distante, y trajeron al momento oportunos remedios, con los cuales se libertó el precitado niño de tan grave peligro.”

En ninguna parte del cuerpo humano obra el tacto con mas delicadeza que en las yemas de los dedos: con este fin fueron formados de un almohadoncillo de carne blanda, provisto de muchos hi-

los nerviosos y cubierto de otras sustancias de que está vestido el resto del cuerpo; además, y por igual motivo, están las yemas de los dedos reforzadas por las uñas.

Manejando diariamente el martillo, el pico, el azadon, la segur, el escalpelo y otras herramientas ásperas y pesadas, se endurece el cutis y se forman callos. La piel encallecida no deja sentir con igual viveza las impresiones, y en ese caso no puede el tacto descubrir por la frescura ó tibieza de los objetos sus mínimas escabrosidades y senos. Hé aqui la razon por que las manos del aldeano, del carpintero, del herrero ó de otro artesano, son menos delicadas y menos sensibles que las de una persona que no ejerza oficio alguno mecánico; pero en su vez disfrutan de la ventaja de que les hagan poca mella los aguijones de los insectos, el rigor del frio, las quemaduras, los ardores del sol y otras incomodidades. Por igual motivo los pobres que caminan descalzos, pierden la exquisita sensibilidad de los pies.

Las cuatro edades del hombre.

El hombre tiene cabeza, tronco, piernas, pies, brazos y manos; el hombre está provisto de los sentidos de la vista, del oido, del olfato, del paladar y del tacto. Pues ¿cuándo principia á usar de las manos, de los pies y de los sentidos? ¿Cuándo comienza su cuerpo á crecer, cuándo á vigorizarse, cuándo á decaer y cuándo á aniquilarse? El hombre en el primer período de salir al mundo es endeble é incapaz de servirse de las manos para llevar el alimento á la boca; es incapaz de valerse de los pies para caminar y de la voz para articular las palabras. Si todos le abandonasen en aquel período, sucumbiria al peso de sus necesidades; pero la madre amorosa lo alimenta con su leche, lo envuelve en blandos lienzos y pone todo su esmero en darle salud, fortaleza y hermosura. ¡Cuántos cuidados, cuántos afanes, cuántos dolores hemos costado á nuestras buenas madres! ¡De cuánto amor les somos deudores, y cuán grande es nuestra obligacion de retribuir tamaños sacrificios!

Por cada mes va el niño creciendo, la cabeza se cubre de cabello, y el cuerpo adquiere fuerza y robustez. Principian á despuntar los dientes, mastica y suelta los miembros á sus principales necesidades. Ya á los dos años llama por su nombre al padre y á la madre, y pide los alimentos y las demas cosas que necesita. Los niños que son precoces en hablar, pueden ya leer á los tres años de edad;

pero á los cuatro años es muy comun que lean perfectamente. Esa es la primera edad de la vida, llamada infancia, y concluye á los siete.

El tiempo que trascurre entre los siete y los diez y ocho años se llama adolescencia. A los diez años ha crecido tanto el niño, que escede la mitad de la estatura regular del hombre. Las piernas, los brazos, las manos, en fin, todos los miembros crecen, se fortalecen y se vuelven ágiles. Siente que le despunta el bozo, y empieza á acostumbrarse á los riesgos y peligros. Puede entonces sujetarse á alguna fatiga, y es el mejor tiempo para aplicarse formalmente al estudio ó á aprender un oficio. Con tales ejercicios se habitúa su entendimiento á reflexionar, y el cuerpo se va haciendo al trabajo. Contrayendo estos hábitos preciosos, es como se van granjeando los medios de subsistir, y se disfrutan los dulcísimos placeres de poder repartir aquellos medios entre nuestros amados padres, hermanos, amigos y los pobres. ¡Desgraciado aquel jóven que no haya empleado un tiempo tan útil en adquirir los conocimientos que le han preparado los encargados de su educacion!

Ya á los diez y ocho años ha llegado el cuerpo del hombre á todo su desarrollo, aunque los miembros no hayan adquirido toda su estension. Ya tiene todos los dientes renovados, ya el cabello ha adquirido todo su espesor, ya el bozo se convirtió en barba y siente todo el ardor de la juventud y toda la lozanía que corresponde á aquel dictado. La reflexion, el estudio y las asíduas tareas deben moderar sus impetuosos arranques: ademas, á medida que se va robusteciendo su complexion, los buenos jóvenes se dedican con empeño al trabajo y á ganar los medios de proveer á su manutencion y á la de sus padres, si estan en el caso de necesitar de su apoyo.

Poco á poco va adquiriendo mas carnes, sus miembros se van redondeando, y ya á los treinta años llega á toda su perfeccion. Presenta entónces en su cara toda la majestad que le corresponde, y muestra su fuerza y gallardía en su ancho pecho, en su espaciosa espalda, en su robusto brazo y en sus piernas que presentan una vigorosa musculacion. Esta es la edad viril, durante la cual recoge el hombre el fruto de los conocimientos adquiridos en la niñez y en la juventud, llora las horas que ha desperdiciado en insulsos devaneos, y reconoce la utilidad de los buenos consejos de sus padres y maestros. Ya no siente el trabajo, porque se ha acostumbrado á él, porque se consuela dividiendo con su esposa el pan que ha ganado con su sudor, y porque con él alimenta á sus queridos hijos, que ve

crecer á su lado, que estrecha á su seno y que besa con el corazon y con los labios.

A medida que el hombre se adelanta en edad, se le van enjugando las carnes y la piel, y todos los miembros van perdiendo la agilidad y la flexibilidad. El cuerpo humano principia entonces á sentir los descabros de la edad, y tiene menor resistencia para las intemperies, trabajos y enfermedades.

Empero la debilidad del cuerpo humano se hace mas sensible á los sesenta años, que es el principio de la vejez. Entonces se pone la piel amarilla y arrugada, se caen los dientes, encancece el cabello, y va dejando desierta la cabeza; es menor la fuerza para mantener erguido el cuello, asi es que la cabeza se inclina hácia adelante, falta el vigor en los riñones, y toda la persona de un viejecito se encorva sobre su baston. Siguen los humores enjugándose, aflojándose las carnes, endureciéndose las membranas internas del oido, debilitándose la vista, chupándose las encías, encogiéndose los lábios, poniéndose la barba puntiaguda y los huesos muy vidriosos. Si la vejez se adelanta hasta los noventa años, se llama decrepitud. Raros son los que llegan á los cien años. De dia en dia se van perdiendo entonces las fuerzas del cuerpo, los espíritus y la memoria, hasta que llega la muerte.

Los hombres que han sabido conservar su cuerpo, y que han sido laboriosos y morigerados, pueden llegar sanos á la edad decrépita, y tener una muerte dulce y sosegada.



SEGUNDO PUNTO

DE LA

PRIMERA PARTE.

Necesidades del hombre.

Dios ha colocado los hombres sobre la tierra proveyéndolos de la capacidad conveniente para satisfacer sus propias necesidades y para vivir el tiempo proporcionado á su especie; pero ¿cuales son estas necesidades?

Si á un individuo se le tapasen la boca y narices de modo que no pudiese respirar, moriría muy pronto de sofocacion. El hombre tambien perece si el aire que respira es pestilencial; luego es una verdadera necesidad respirar el aire sano.

Si un hombre no tuviese con qué saciar el hambre y apagar la sed, moriría á los cinco ó seis dias; luego el alimento es una verdadera necesidad.

Si el hombre no supiese levantar las manos para llevar la comida á la boca; si no pudiese levantar una pierna sobre otra para huir de las intemperies ó de las fieras que podrian causarle daño dejándolas arrimar; si no supiese trasladarse de un lugar á otro en busca de alimento, de aire saludable, de vestido y albergue; si no tuviese, por último, la facultad de mover sus miembros, moriría casi apenas hubiese nacido. El movimiento es, pues, una necesidad del hombre.

Cuando el hombre se ha afanado en busca de alimentos; cuando ha empleado en el trabajo todo el dia, siente tal languidez al entrar la noche, que no puede menos de desear el descanso y de acostarse; luego se apodera de él insensiblemente un dulce sopor, cierra los ojos al sueño y se queda dormido. El que no descansara ni durmiera en muchas noches consecutivas, se enfermaría; y el que no pudiese descansar ni dormir en un período mayor de tiempo, llegaría

por último á morir de este quebranto. Son, pues, verdaderas necesidades del hombre el descanso y el sueño.

Si en el corazon del invierno estuviese el hombre totalmentes desnudo, espuesto mucho tiempo á la lluvia, á la nieve y al hielo, moriria aterido de frio. Luego el vestido y la habitacion, que proporcionan al hombre calor y albergue, forman una necesidad verdadera.

Finalmente, si hubiera personas tan malvadas que abandonasen un niño en medio de las selvas, este pobrecito viviria poco tiempo; ó por lo menos no se desenvolveria su entendimiento, no sabria hablar, y se asemejaria á las bestias. Los niños aprenden á caminar, á hablar, á estudiar y á ejercer un oficio, imitando á los adultos; adquieren juicio y sensatez, obedeciendo la voz de los padres y maestros: luego tambien la vida social es una necesidad del hombre.

Respiracion.

El médico que asistia la casa de Juanito, tomó á su cargo un día hacerle comprender con las siguientes palabras el modo con que el hombre respira. “El hombre, en el acto de respirar, hace dos operaciones bien distintas, es decir, absorbe primero y tira hácia sí el aire con la boca y con las narices, y lo envia al pecho por el canal de la garganta, y luego lo vuelve á arrojar por aquel mismo canal.

“Cuando el hombre aspira el aire, desciende este al pecho como por una manga. A la entrada del pecho se divide en dos conductos, y estos se subdividen en tantos canalitos, los cuales lo llevan á las diversas partes de los pulmones.

“Fresco, enjuto y sin olores desapacibles debe ser el aire de las habitaciones. Y tú, Juanito, guárdate de respirar mucho rato el aire corrompido de los pantanos, y de estar encerrado en aquellos sitios en que se haya descompuesto el aire por el aliento de muchas personas. Tambien el aire se vicia con las lámparas que arden y con materias grasientas arrojadas al fuego, con el hedor de las humedades, de los basureros y de otros lugares inmundos. Procura, Juanito, no dormirte jamás en los aposentos en que se haya colgado ropa blanca para secarse, donde las paredes esten construidas de fresco, ó que se hallen recientemente revocadas y blanqueadas, en donde haya flores que despidan fragancia, ó donde se queme carbon. El que descuide estas advertencias corre riesgo de morirse, ó por lo menos de coger una enfermedad.

—Es verdad todo lo que V. dice, contestó Juanito. Mire V., mire V., yo saco el aliento, y siento que alguna cosa se eleva ó baja dentro de mi pecho á modo de fuelles. Siento en verdad que sin esta respiracion yo no podria vivir.”

La voz.

Al dia siguiente, apenas vio Juanito al doctor, se adelantó hácia él lleno de alegría, y le rogó que le esplicase de qué modo salian las voces de la boca del hombre.

El doctor complaciente le dijo: “Hoy tu curiosidad es muy laudable, Juanito, porque gira sobre conocimientos necesarios, y yo me prestaré con mucho gusto á hacerte comprender la maravilla de los sonidos y de la palabra.” Al decir esto, cogió el buen doctor al niño por la mano, y se dirigió en busca de una ramita lisa y fresca de castaño. Al entrar en el inmediato bosquecillo, arrancó una muy hermosa, la dobló tranquilamente, y cortó un tubito como de una cuarta; luego arrimo á la boca aquel canuto por una de sus puntas, y apretándolo entre los lábios, sopló dentro hasta que salió un sonido. Al sentir Juanito aquel sonido, se echó á reir, y luego quiso probar él mismo á soplar en el canuto. “Bravo, Juanito, repuso el médico, ya eres un sonador. Piensa, hijo mio, que es bastante semejante á esta natural invencion el canal del aire que baja al pecho. El aliento es arrojado hácia abajo por el canal del aire, y en el lugar de la garganta, que se llama nuez de Adan, bate contra algunos ligamentos y con ciertas cuerdecitas muy bien enlazadas, de las cuales sale un sonido, del mismo modo que del canuto. Nuestra boca al sonar aquel tosco instrumento, representa la cavidad del pecho por donde el aire es empujado hácia arriba. Nuestros lábios y la embocadura del canuto figuran aquel punto en que se estrecha la garganta y se forma el sonido.

“Empero el sonido que de la garganta del hombre sale á la boca, recibe en ella varias modificaciones de la lengua, de los dientes, del paladar y de los lábios, y se convierte en aquellas voces articuladas, ó sílabas de que se componen las palabras.

—Entonces, replicó Juanito: ¿y si en este canal del aire que tenemos en la garganta se resbalase un bocadito de cualquiera cosa y lo obstruyese?

—No es muy fácil que esto suceda, contestó el doctor. Es verdad que los alimentos al bajar al estómago tienen que pasar muy cerca

del agujero del canal de la respiracion y de la voz; mas este agujero lo tapa entonces una piel á la manera de una válvula, y de tal modo que los manjares masticados pasan por encima de ella como sobre un puente, hasta que llegan al canal situado mas atrás, que es el que los guia al saco del estómago. Sin este defensivo tan ingenioso, caería efectivamente la comida en el canal del aire y sofocaría al individuo. Esto lo podemos inferir fácilmente de la incomodidad que experimentamos cuando un sorbito de agua ó una miguita de pan se deslizan inadvertidamente por aquel conducto, á cuya equivocada direccion se dice vulgarmente "entrar ó caer en el vedado."

El hambre y la sed.

Cuando el saco del estómago está vacío, se ve el hombre escitado por el grato estímulo del apetito á aproximar los manjares á la boca. Si entonces no se alimenta, se ve muy pronto molestado por cierta tirantez en el fondo del estómago, el cual parece que le importuna y le punza para que se nutra, y esto es lo que se llama hambre. Si el hombre continúa sin nutrirse, á los pocos dias tiene que morir.

El hambre, pues, recuerda al hombre que debe introducir alimentos en el estómago, si quiere conservar su existencia. Los niños y los jóvenes tienen mayor urgencia de reponer con frecuencia dichos alimentos, porque en poco tiempo los consumen y los transforman en sangre, en carne y en propia sustancia.

Este consumo es mayor cuando el cuerpo no ha llegado todavía á su total desarrollo, porque tiene que proporcionar abundante nutricion á las partes que van creciendo de dia en dia: esta es la razon porque los jóvenes sienten con mas viveza los estímulos del apetito. Al contrario, los viejos y los adultos, como que ya han concluido de crecer, no experimentan estímulos tan vehementes.

Cuando se comen con abundancia alimentos enjutos ó salados; cuando sufrimos mucho calor, ó cuando nos vemos atacados por alguna enfermedad, sentimos que se nos seca la boca, y tenemos un deseo y una necesidad de beber: este deseo y esta necesidad de beber se llama sed.

Masticacion y degluticion.

Los alimentos introducidos en la boca son primero revueltos y rasgados por los dientes, luego quebrantados y triturados por los mismos, al paso que son ablandados y amasados por la saliva. Se fa-

cilita mucho la masticacion con los movimientos de los lábios y con la agilidad con que la lengua empuja el bocado de una parte á otra, para que todos los dientes ejerzan su oficio, no desistiendo de su empeño hasta que los alimentos han quedado bien molidos y empastados.

La cantidad de saliva en que se envuelven los alimentos apenas son introducidos en la boca, va creciendo á medida que son removidos. Además, se tiene observado que cuando el hombre tiene hambre y ve ó huele algun sabroso manjar, le empieza á correr cierta aguita por los dientes, es decir, se le presenta á la boca mayor cantidad de saliva, que lo está esperando para mezclarse con él.

Concluida de este modo la masticacion de los alimentos, la lengua los hace correr por la bóveda del paladar y los envia á la abertura de la garganta para que desciendan al punto que les está señalado. El canal que forma la garganta del hombre es de tal estructura, que estrecha el bocado que entra, y lo fuerza á bajar al saco del estómago: por esta razon puede el hombre tragar los alimentos líquidos ó sólidos, aunque esté acostado.

Detrás de la abertura de la garganta estan situados los agujeros posteriores de las narices, y delante de ellos se abre el canal por el que baja al pulmon el aire de la respiracion y de la voz. El alimento, pues, debe ser dirigido con regularidad á su conducto. Asi es que aquellos niños glotones, que comen apresuradamente; aquellos que al comer hacen mil contorsiones, gestos y otras travesuras; aquellos, finalmente, que no se sientan en la mesa con la debida compostura, corren peligro de introducir partículas alimenticias en las narices, ó en el canal de los pulmones, y de experimentar grandes toses y otras incomodidades mayores.

No es menor la atencion que debe prestarse en el acto de beber, porque las cosas líquidas pueden mas fácilmente resbalarse por los conductos opuestos. El hombre bien educado y que trata de cuidar de su salud, no comete esta clase de excesos, sino que va introduciendo el agua y los líquidos despacio y poco á la vez, inclinando la cabeza un poco hácia atrás.

Digestion.

Los alimentos desmenuzados por los dientes, ablandados por la saliva, é introducidos por la garganta en el saco del estómago, se detienen en esta entraña algunas horas: alli se maceran, se disuel-

ven y forman una pasta blanda, que es el último estado á que han sido reducidos por el calor del cuerpo humano, por el aire, por la saliva, por el movimiento y por un jugo propio del estómago que se llama *gástrico*.

Los dulces y las frutas ágrías descomponen la digestion. Además nunca se debe cargar demasiado el estómago con ningun manjar, porque no pudiendo esta entraña actuar el excesivo alimento que se le hubiere introducido, ó tendrá que arrojarlo, ó si lo retiene, será causa de indigestiones, dolores de vientre, fiebres y otros males. ¡Cuántos son los que mueren por la intemperancia en el comer y en el beber! Es muy antiguo el refran que dice: "*mata mas gente la gula, que la espada.*"

Cuando principia la digestion parece que todas las fuerzas internas del hombre se reunen alrededor del estómago para ayudarlo á remover y recocer la pasta de los alimentos. Entonces es nociva á la salud toda tarea del cuerpo ó una séria ocupacion del espíritu. Son muy perjudiciales, por lo tanto, los baños y los violentos ejercicios despues de la comida; de aqui es que con mucha cordura dejan los maestros artistas que sus operarios descansen una hora, por lo menos, despues de haber comido.

El hombre debe comer tan solo cuanto baste para quitar el hambre, y beber meramente lo que necesita para extinguir la sed. Ni se crea que el mucho comer se convierte siempre en nutricion y vigor: lo que se come en mayor cantidad de lo que se puede digerir, lejos de hacer provecho, produce muchos inconvenientes.

Los alimentos que mas nos convienen, son: el pan, las pastas, las verduras, el arroz, las frutas, la leche, el pescado, las aves de gallinero y de caza, las carnes de matadero, etc. Estas sustancias, si se esceptúan algunas frutas y ensaladas, son mas digeribles, estando bien cocidas. Las frutas, las legumbres y los manjares compuestos de yerbas y de harina no son tan nutritivos como el pescado, ni el pescado lo es tanto como las aves y las carnes del matadero. El hombre que se ejercita en duros trabajos debe alimentarse de pan, menestras, pastas, frutas y huevos, tambien de carne, aunque en poca cantidad, porque el demasiado uso de las carnes no es el mas provechoso, si bien, comidas en cantidades proporcionadas, son necesarias para dar la fuerza y el vigor que no puede sacarse de las frutas, de las legumbres y de las verduras.

Para comer las verduras es preciso escogerlas con sumo cuidado, porque hay algunas yerbas nocivas y aun venenosas que se

mezclan á veces con las buenas, y que pueden equivocarse fácilmente.

Todas las setas son de difícil digestion, y las hay de algunas clases que atormentan los intestinos tanto como el veneno.

Sanísimas son las patatas, cuando no estén enmohecidas ó descompuestas.

Las carnes crasas, y los manjares picantes condimentados con mucha sal y con muchas especies son insalubres.

El uso excesivo del queso tambien suele engendrar enfermedades. El uso de dulces y confituras debilita el estómago. El niño debe acostumbrar su boca á recibir toda clase de alimento aunque sea tosco é insípido. El uso de alimentos simples es regla de salud y economía.

Los calderos, cacerolas, marmitas y todo utensilio de cobre deben estar bien estañados; y el ajuar de vidriado debe manifestar siempre brillante su barniz. ¡Desgraciado el que comiese manjares enfriados en basijas de cobre que no tengan los antedichos requisitos!

Cuentecillo.

“La mujer de un zapatero coció un dia para su cena una torta de ciruelas en una cacerola de cobre, y cuando la hubo sacado de la lumbre, la dejó sobre una alacena, y pasó á ver á una vecina suya, con la que tenia que tratar cierto negocio. En el entretanto el zapatero, hombre gloton sin igual, entró en la cocina, y habiendo descubierto la torta, se la comió; y no bien satisfecha su golosina, empezó á rascar con un cuchillo el fondo de la cacerola, y se comió hasta la última migaja.

“Habiendo vuelto su mujer de su visita, halló al marido atacado de vehementes dolores de vientre. La buena mujer quiso darle al momento agua tibia con aceite para desahogar el estómago; pero el brutal zapatero, que no encontraba virtud alguna sino en el aguardiente, no quiso tomar sino un vasito de este licor.

“No bien habia pasado una hora, cuando se aumentaron de tal modo los dolores, que causaba horrible lástima el oír los lamentos de aquel desgraciado; así que, la mujer se determinó á salir en busca de un médico. Llegó este cuando empezaba á rayar el alba, pero ya era tarde; el zapatero estaba todo hinchado, y murió á los pocos instantes.

“La mujer lloraba sin consuelo; y no dejó de afligirse tambien el médico, conociendo que la glotonería y la ignorancia habian con-

ducido á aquel miserable á su último fin. Esplicó entonces como la acidez de las ciruelas hubiese producido en la vasija el cardenillo, que habia envenenado los restos de la torta que habian quedado adheridos al fondo, y como el mal se hubiera hecho incurable por el aguardiente que tomó el paciente, en vez del remedio que le habia indicado su mujer.”

La bebida mas sana es el agua: el agua refresca, adelgaza y purifica la sangre, aprovecha al estómago, á los intestinos y á los nervios, y pone al hombre tranquilo y sereno.

Los que hacen uso frecuente de bebidas calientes aromáticas, como el café y el té, irritan la sangre. Es asi mismo nocivo el uso frecuente de las bebidas fuertes. Los niños no deben viciarse con el café, y mucho menos con los licores espirituosos, que son un veneno para los mismos.

El que no mezcla el agua con el vino está muy sujeto á enfermedades inflamatorias: es muy comun ver acortarse la vida de aquellos operarios que se entregan con exceso al aguardiente.

Es perniciosísima la mezcla que hacen algunos de aguardiente y pimienta para quitar la fiebre, ó para matar las lombrices de los niños; y mas que todo debe guardarse de estos excesos el que viaja en la fuerza del invierno, porque tendrá funestas consecuencias.

El aguardiente y las demas bebidas espirituosas perturban la digestion y embriagan al hombre, hasta el punto de hacerle perder la razon.

La propension á la embriaguez reduce al hombre á un estado de imbecilidad y de desprecio; el que llega á este caso no puede gobernar su casa ni sus negocios, y se va empobreciendo por grandes que hayan sido sus riquezas. Como los borrachos se gastan tan temprano la sangre y los humores vitales, mueren por lo regular en la flor de su edad.

Cuentecillo.

“Hubo antiguamente en Milan un tejedor, llamado Francisco, el cual por su desaplicacion habia salido de las primeras escuelas sin haber aprendido nada, y habia descuidado completamente su educacion. Cifrabá todo su placer en la compañía de jóvenes viciosos, que el domingo y el lunes lo empleaban en las libaciones de Baco.

“Cuando hubo llegado á los veinte años de edad, quiso la fortuna favorecerle, haciendo que heredase una hermosa casa y hacienda de un pariente suyo muy rico, que acababa de morir. Enor-

gullecido nuestro tejedor con este repentino cambio de fortuna, empezó á disipar su caudal con coches y caballos y con otros objetos de lujo. Quiso asimismo echarla de sabio en las operaciones de agricultura, creyendo que por este medio se granjearia el aprecio del público; pero la gente que estaba bien informada de que habia pasado toda su vida sentado en una banqueta y manejando la lanzadera, se reia de su ostentacion y de sus teorías señoriles.

“Este mentecato, desde que se habia hecho rico por encanto, habia quemado su telar; y, como no sabia leer, no tenia el consuelo de entretener el tiempo con los libros, que son uno de los grandes recursos para evitar el fastidio. Asi, pues, pasaba todo el dia hecho un ocioso en las fondas y cafés, en donde encontró muy pronto camaradas aficionados á la bebida, con los cuales se entregaba á esta clase de vergonzosos goces.—Cuando estos falsos amigos habian logrado perturbar su cabeza, se ponía á jugar, y le ganaban todo el dinero.

“El pobre Francisco se habia viciado de tal modo en esta clase de relajacion, que ningun dia se retiraba de sus bacanales antes de la media noche, y nunca con la mente serena. Como se presentaba en su casa en tan lastimoso estado, todo lo alborotaba y daba de golpes á su mujer y á los criados; recurrian estos á la autoridad; Francisco era citado á dar descargo de su persona; pasaba por el bochorno de recibir las mas sérias reconvenciones; en presencia de los magistrados y ya con el estómago vacío reconocia su falta, y prometia enmendarse; pero al siguiente dia volvía á caer en el mismo estado de embriaguez.

“Asi, pues, con el vino y con el juego acabó de derrochar todo su dinero. Fué vendiendo sus haciendas una por una, y por último echó mano hasta de las provisiones de su despensa, de sus muebles y ropa blanca, y finalmente de los mismos vestidos de su mujer. Por supuesto, llevaba todas estas cosas á vender por la mitad de su valor á ciertas personas de mala nota, las cuales, en vez de corregirle, lo exortaban á que viviese alegremente, y, segun ellos decian, sin cuidados.

“Como los negocios de Francisco iban cada dia de mal en peor, llegó por último á verse reducido á su primitivo estado de miseria.

“Salió una noche de la fonda mas tarde de lo acostumbrado; se dirigió á su casa, dando trompicones por la calle, porque iba cargado como una cuba. Al pasar por delante de un molino, se puso á dar golpes á la puerta. El molinero, que dormia tranquilamente, se des-

pertó, se levantó, y temiendo que hubiese ladrones, bajó con un garrote en la mano para defender su casa. El borracho seguía en el entretanto golpeando y diciendo insolencias porque no le abrían la puerta. Abrió el molinero, y viendo que todo aquel ruido lo había causado un borracho impertinente, lo hizo marchar á toda prisa á fuerza de palos.

“Llegó Francisco á su casa al amanecer, pero tan perdido y tan magullado de los golpes y de las caídas, que daba compasion. Se acostó; mas como no tenia dinero para pagar los médicos y las medicinas, como que lo habia gastado todo con las malas compañías, fué preciso llevarlo al hospital, en donde concluyó miserablemente sus dias.”

La sangre.

La sustancia que se estraee del alimento, mediante el trabajo del estómago y los intestinos, se llama quilo. El quilo es blanquecino, muy parecido á la leche y ligero como el aceite; este líquido es transferido á la sangre por medio de aquellos agujeritos ó canales que se hallan esparcidos en los intestinos; se incorpora al momento con la sangre, y se identifica con ella tomando su mismo color.

La sangre corre por canales mas ó menos diminutos, compuestos de una cutícula muy sutil, que se llaman venas y arterias. Los que llevan la sangre del corazon á las varias partes del cuerpo, se llaman arterias. La venas son aquellos canales que vuelven á tomar la sangre desde las estremidades de las arterias, reciben la sustancia nutritiva, absorbida por las boquillas de los intestinos, y conducen una y otra cosa perfectamente mezcladas.

El corazon se alarga y se encoge á cada momento, como lo indican los golpes que sentimos aplicando la mano á aquella entraña. A cada una de sus ondulaciones da un empuje á la sangre y la arroja á las arterias.

La sangre está en continuo movimiento, pasando de las venas á las arterias y de esta á aquellas, y esto es lo que se llama circulacion de la sangre. Por medio de esta incesante circulacion va corriendo la sangre sin parar por todas las fibras, y nutre, alienta y vivifica todas las partes del cuerpo humano. La cantidad de sangre que circula en lo interior de un hombre adulto y sano pesa de veinte y cinco á treinta libras, de á doce onzas.

Movimiento.

El hombre está provisto de los medios necesarios para proporcionarse el alimento, para convertirlo en nueva sangre, para sustentarse y vivir. Sin aguardar á que nadie le traiga la comida, sabe él moverse de una parte á otra, ó bien encontrar por el camino frutas ú otras sustancias alimenticias; ó no las encuentra, y tiene que salir á la caza de animales para nutrirse con su carne; ó puede cultivar la tierra y sacar de sus entrañas producciones farináceas, ó ganarse la vida con el ejercicio de un oficio. Al favor de la facultad que tiene de moverse, sabe salvarse de los encuentros peligrosos.

Para adquirir ligereza y robustez, y vivir en buena salud es preciso alternar el trabajo y el movimiento con el descanso. El movimiento del cuerpo al aire libre aguza el apetito, ayuda al estómago a digerir los alimentos, purifica la sangre, refuerza los intestinos y hace dormir dulcemente. Las moderadas tareas del agricultor en el campo, ó el artesano en talleres bien ventilados les proporcionan una salud envidiable. La serenidad del ánimo es una larga vida. A causa de la que tienen tan activa los pobres, están menos espuestos á las enfermedades que los ricos.

El movimiento es, pues, necesario á los niños todavía mas que á los adultos. El niño á quien se obligase á permanecer sentado ocho ó diez horas al dia, se criaria endeble y enfermizo. Es asimismo muy perjudicial llevarlos siempre en los brazos cuando son muy tiernos. Tambien se enferma con facilidad el que salta y corre con esceso, y está sudando todo el dia.

Es, pues, conveniente dirigir bien aquella irresistible tendencia que tienen los niños sanos y robustos hácia el alborotado movimiento: convendria, por lo tanto, ejercitarlos en correr, saltar, luchar y bailar y en otros juegos de fuerza física, á la presencia de un maestro de gimnástica. Al favor de tales movimientos dirigidos con moderacion é inteligencia, se robustece el cuerpo, se conserva siempre sano y adquiere gracia y agilidad. Empero, el muchacho que quisiera llevar pesos adecuados á un ganapan, ó rendirse con trabajos superiores á su edad, se debilitaria y se pondria viejo antes de tiempo.

Todos deben evitar los excesos del trabajo. El que quiere correr con tanta velocidad, que no puede volver el aliento y siente que le palpita el corazon en el pecho como un martillo, corre mucho peligro de enfermarse. El que hubiera hecho una larga caminata en verano,

y el que hubiese trabajado con tanta violencia que estuviera cubierto de sudor, se guarde de sentarse en medio de la corriente del aire ó de beber frio, porque podria coger fácilmente un pasmo y un reuma ó una fiebre aguda.

Descanso.—Sueño.—Ensueños.—Somnábulo.

La noche es el tiempo del descanso. Entonces es cuando el hombre se abriga en lugares seguros de la intemperie y cerrados á la entrada de fieras y de los hombres, para abandonarse tranquilamente al sueño. El cuerpo cansado toma su posicion mas natural, que es la horizontal, y los miembros quedan sin hacer movimiento alguno. El entendimiento no trabaja ni conserva memoria de cosa alguna; la lengua ha perdido su uso, y todos los sentidos, cual mas y cual menos, han perdido asimismo toda su autoridad; pero el tacto y el oido no dejan de ser unas atalayas del hombre, pues que al tocar á uno dormido, ú oyendo el mas pequeño ruido, al momento despierta.

Los pulmones, el corazon, la sangre, el estómago y los intestinos nunca duermen. Los pulmones respiran el aire de continuo, y el corazon se alarga y se encoge sin interrupcion, oprimiendo asi la sangre que afluye á su cavidad interna para arrojarla á las arterias, y de éstas á todas las partes del cuerpo. El estómago está rozando con sus paredes los alimentos que ha recibido, y los agita para enviarlos á los intestinos, en donde las boquillas, de que hemos hablado, les extraen la parte nutritiva que transfunden á las venas.

Durante el sueño es mas lenta la respiracion y menos abundante la traspiracion de la piel. Nunca absorbe el cuerpo con mas avidez que en aquel estado los humores circulantes por el aire que lo rodea: esta es la causa de que se enferme de calentura el que se queda dormido cerca de las aguas estancadas, ó en sitio de aire mal sano; este peligro lo podrá evitar el que se mantenga despierto y cruce de priesa aquellos lugares insalubres.

La tranquilidad de la conciencia, el trabajo, la buena eleccion de alimentos, el silencio y la oscuridad concilian el sueño. El que se acuesta en su vez con el remordimiento de haber cometido una mala accion; el que ha comido con exceso, ó bebido mucho café ó licores espirituosos, da mil vueltas por la cama sin poder pegar las ojos.

El hombre sano duerme de seis á ocho horas; los niños suelen dormir algo mas, y los viejos algo menos. 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 del cuerpo; pero el niño que se acostumbre á dormir mas de nueve horas, se enfermará seguramente.

Los niños deben acomodarse á dormir tanto sobre una cama dura como blanda. La cama demasiado mullida fomenta la inercia, acalora y enerva el cuerpo. No se debe cubrir la cama con cortinas; tampoco es conveniente acostarse sobre almohadones de plumas, ni cubrirse tanto de frazadas, que se esté sudando toda la noche. Los colchones mas saludables son los de la crin de caballo ó de lana; las mejores frazadas las de lana, algodón ó seda. No se debe dormir en las posadas, ni en ninguna otra cama, sin haber abierto primeramente la ventana y la puerta para que se renueve el aire, y sin asegurarse de que estan bien limpias las sábanas y las almohadas. Mas bien que dormir con ropa sucia, se debe reclinar vestido sobre un canapé, ó sobre una silla.

Solo en caso de extrema necesidad podrán dormir juntos los adultos y los muchachos, y aun menos dos muchachos en una misma cama. No es sano el aire de los aposentos cerrados en que respiran de continuo muchas personas.

Sucede á veces que en el acto de dormir repite nuestra mente en confuso algunas de aquellas operaciones que acostumbramos hacer cuando estamos despiertos; es decir, que la mente reúne ideas dislocadas, y presenta al hombre dormido imágenes que por lo regular son estrambóticas, á lo cual llamamos ensueños. Ocorre asimismo algunas veces que el hombre, agitado por los ensueños, habla y se sienta en la cama; y en algunas personas duran tanto estos ensueños, y son tan vivos é intensos, que se levantan, se visten y ejecutan lo mismo que están soñando. Estos se llaman *somnábulo*s.

Cuentecillo.

“Habia en Milan un jóven farmacéutico que se vestia todas las noches, bajaba á la botica, conversaba con las personas que se figuraba estar en ella, leia las recetas, componia remedios, y todo esto en sueño.”

“En otra ciudad ocurrió que entraron dos ladrones de noche en la habitacion de un caballero rico, y le robaron todo su dinero. Concluida esta operacion con la mayor reserva, se fueron para sus casas; y como habian tomado todas las medidas para que no recayese sobre ellos la menor sospecha, vivieron mucho tiempo gozando del mejor

concepto. Nadie, pues, habia podido traslucir este delito, cuando uno de los ladrones, que por cierto era sonámbulo, se levantó una noche de la cama, abrió la ventana, y apoyando sus brazos en el antepecho, entabló conversacion con algunos de sus vecinos, que accidentalmente estaban levantados, y les manifestó, por supuesto, sin que tal fuera su voluntad, el crimen que habia cometido.

“Llegó este aviso á la justicia, la cual lo mandó arrestar; y conducido delante del magistrado é interrogado por el mismo, descubrió los autores del robo, y fué condenado del mismo modo que sus compañeros á expiar su culpa con muchos años de presidio.”

Vestido y albergue.

El hombre respira y vive, se lleva la comida á la boca con la que se alimenta, dedica la noche al descanso de su cuerpo, y de dia renueva sus tareas; pero como nace desnudo, si no buscasse un abrigo para su cuerpo, no podria resistir los rigores del invierno ni los ardientes rayos del sol. El primer abrigo del hombre fueron las toscas pieles de los animales que desollaba con sus manos; luego se dedicó á hilar, cardar, teñir y tejer su lana, y sucesivamente hizo uso del lino, del cáñamo y del algodón para emplear estas telas en camisas y en vestidos mas ligeros.

Habiendo el hombre aprendido á curtir las pieles, puede hacer de ellas zapatos y botas, por cuyo medio preserva los pies de la humedad, de la mordedura de los reptiles, de las picaduras de las espinas y de los golpes de duras piedras. Con el pelo de las mismas bestias se hacen gorros y sombreros. El sombrero impide que los rayos del sol acaloren los ojos y el cerebro, y templá al mismo tiempo la demasiada luz que pudiera ofenderlos. El sombrero, los zapatos y las demas prendas del vestuario mantienen el calor necesario al cuerpo, y lo reparan de la lluvia, de los vientos nocivos y de otras intemperies.

El vestido mas ó menos ligero debe ser arreglado á la estacion. Es muy conveniente acostumbrarse desde niño á llevar poca ropa y á endurecer el cuerpo con el frio. Los que tienen por costumbre ir demasiado cubiertos con camisas de lana ó algodón ó con vestidos dobles, á la mas ligera alteracion se enardecen la sangre y estan espuestos á repentinas fluxiones. No debe llevarse la cabeza envuelta en gorros de pieles, ni con sombreros pesados. Son perjudiciales los trajes que aprietan demasiado el talle, y asimismo las corbatas

que engarrotan el cuello. Los zapatos cortos ó angostos hacen venir callos á los dedos de los pies, y los ponen doloridos para siempre. No debe usarse la ropa que ha servido á personas que hayan padecido alguna enfermedad contagiosa.

Empero el vestido no es suficiente para defender al hombre de las humedades de las largas noches de invierno, ni de las lluvias y hielos que duran muchos meses. Tampoco es suficiente el vestido para defender al hombre, que descansa y duerme, de la ferocidad de las fieras y de las sorpresas de los enemigos. Hé aquí la causa de haber pensado en proporcionarse un albergue seguro. Primero se encerró en grutas y cavernas, luego construyó rústicas chozas, que poco á poco fué cambiando en casas y palacios.

Será sana aquella vivienda que tenga abundante luz, amplitud y ventilacion. Los cuartos oscuros, húmedos y de techo bajo debilitan al hombre, y lo ponen melancólico y enfermizo. Todos los dias deben barrerse hasta los últimos rincones de las casas. Al menos una vez al año convendría blanquear las paredes de toda habitacion. Deben taparse en el invierno con el mayor cuidado las grietas ó aberturas que forman los intersticios de puertas y ventanas.

Es censurable la costumbre de aquellos que pasan las noches de invierno reunidos en los establos en medio de la tibia humedad que exhala el ganado vacuno: aquel aire corrompido puede ocasionar graves enfermedades. No es menos vituperable el uso de los braseros en los aposentos muy cerrados: son muchas las personas que han muerto asfixiadas por haberse quedado dormidas en habitaciones en que ardia el carbon.

El consorcio.

El hombre nace desnudo, débil é ignorante. Sus primeros vagidos son los gritos, con los que está manifestando sus propias necesidades. Necesita de una madre que lo nutra con su propia leche; necesita de un padre que provea á su seguridad, así como á la manutencion de la madre; hé aquí ligadas tres criaturas en una familia por el vínculo del afecto y de la necesidad.

Estas familias no pueden disolverse con tanta facilidad ni tan pronto como sucede con los animales, que nacen armados y vestidos: el gato, por ejemplo, viene al mundo cubierto de pelo y provisto de uñas, así que, al poco tiempo, puede coger ratones y vivir por sí. Es muy diferente el caso en los niños. Tienen que pasar

muchos años antes que puedan vestirse y ganarse la comida; y si en todo este tiempo quedasen abandonados á sus propios recursos, es claro que morirían. Los padres, pues, son los que los alimentan, los visten, y les dan albergue y educacion. El que viviese separado de los demas hombres, y sin poder conversar con ellos, es indudable que adquiriria un carácter inquieto, sospechoso, melancólico y adusto, y no podria menos de experimentar un vivo deseo de acercarse á sus semejantes. Los hombres nacen sin ninguna defensa natural, porque el Criador quiere que vivan en paz, que se socorran mutuamente, y se ayuden en los trabajos, se consuelen en las desgracias, y se amen como hermanos. A quien hubiese de vivir solo toda su vida, de nada le habia de servir el don de la palabra; y no gozando de los placeres domésticos que confortan el alma, dificilmente podria resistir mucho tiempo este terrible aislamiento.

¿De qué modo provee el hombre á sus necesidades?

El hombre provee á sus necesidades con los trabajos del cuerpo y del ingenio. Se granjea el alimento, el vestido, el descanso y la habitacion con los esfuerzos del cuerpo, ayudados por los del entendimiento, ó sea por las fuerzas del propio ingenio.

El agricultor no solo se afana por recoger los granos y las frutas, sino que se dedica á escoger las mejores semillas, á sembrarlas en terrenos adecuados, y que estén tan bien preparados con su trabajo, que puedan desarrollarse con lozanía.

El empeño del albañil no es tan solo de amontonar piedras y madera, sino que con la ayuda de su ingenio sabe escoger las mas gruesas para los cimientos, escuadra las demas, las dispone en capas, las une diligentemente con la mezcla y saca una pared tan sólida y resistente como si fuera de un solo trozo.

No necesita de menor inteligencia el sastre y el zapatero para cortar y coser bien los paños, las telas y las pieles, á fin de que salgan de sus respectivos talleres con la debida perfeccion y esmero los vestidos y el calzado.

Los tenderos, negociantes, médicos, ingenieros, oficiales públicos, abogados, maestros, profesores, etc., se proporcionan los medios de satisfacer sus necesidades, ejerciendo sus artes y oficios con los trabajos del cuerpo y con las tareas del entendimiento: todos, pues, tienen que vivir del trabajo, el cual es mayor ó menor, segun las clases.

¿ Con qué medios se granjearian los niños el alimento, el vestido y la habitacion si no existiesen sus afectuosos padres, que con tanto cariño toman sobre sí este placentero encargo ?

Distincion entre las necesidades y comodidades de la vida.

No todos los hombres tienen igual ingenio é igual robustez y vigor de cuerpo, sino que los unos superan á los otros. Hay hombres tan laboriosos, económicos é instruidos, que saben proporcionarse las cosas en mayor cantidad de la que necesitan. Justo es, pues, que estos puedan dar á sus hijos aquellos sobrantes, ó invertirlos en casas, quintas, coches, caballos y en otras comodidades y diversiones lícitas, para que ellos y sus hijos gocen de tales placeres.

El que no nace de padres tan acomodados, puede asimismo vivir bien, aunque carezca de estos sobrantes, porque para el hombre no son de absoluta precision los manjares esquisitos, ni los vinos deliciosos, ni los trages de hilo, ni los caballos, ni los coches, como que no son verdaderas necesidades, sino cosas útiles, cómodas y agradables. Asi, pues, el que puede contar con un alimento saludable, aunque tosco; el que puede llevar vestidos que lo preserven de la humedad, del frio y del ardor del sol; el que puede albergarse en habitaciones aseadas, ventiladas y seguras, no tiene derecho para quejarse de la suerte. Los delicados manjares, las ropas finas, los palacios, las magnificencias y las pompas déjense para los ricos, porque como estos consideran indispensables los objetos de lujo, hacen trabajar á los pobres artesanos, les compran sus obras, y asi compensan las fatigas y el ingenio de los hombres industriosos. Mas vale saber hacer bien una cosa, que saberla adquirir con el dinero. La habitacion no se pierde, y el dinero en su vez se disminuye y puede concluirse antes que la vida del individuo.

LAS SENSACIONES.

Cuentecillo.

“ Juanito, que era un niño de cinco años, entró un dia en el jardin, en donde vió dos peras que habian caido del árbol: una de ellas verde y sin olor, y la otra amarilla, madura y fragante. Juanito las

miró, y las cogió con la mano; halagado por el olor y por el apetito, las llevó á los labios, sin saber á cuál de las dos debía dar la preferencia. Gustó la primera, y la encontró dura y áspera; probó la segunda, y vió que era blanda y dulcísima al paladar: así que comió esta, y desechó aquella.”

Juanito por medio del sentido de la vista vió las peras; por medio del sentido del tacto tocó y sintió cuál era tierna y cuál dura; por medio del olfato sintió la fragancia de la pera madura; y por medio del paladar probó cuál era dulce y cuál áspera é ingrata. Las operaciones de ver dos frutas, de sentir la blandura, el grato olor y el sabor fueron otras tantas sensaciones. Siendo cinco los sentidos, producen en nosotros cinco especies de sensaciones, á saber:

- Sensaciones del tacto.
- Sensaciones de la vista.
- Sensaciones del olfato.
- Sensaciones del oído.
- Sensaciones del paladar.

Cuentecillo.

“ Enrique, hermano de Juanito, tenía su mayor gusto en encaramarse sobre cualquier objeto. Ya subía sobre un monton de leña, ya trepaba sobre el antepecho de la ventana, y ya sobre otros lugares peligrosos. Su padre le amonestó muchas veces que no hiciese tales travesuras; pero Enrique no le obedecía. ¿Y qué le sucedió por fin? Un día se precipitó aquel niño desobediente por una escalera de mano, y se rompió la cabeza y un brazo. El cirujano hubo de sacarle algunos huesecillos con sus instrumentos, y en esta operacion tuvo la desgracia de cortar un nerviecito del ojo y otro de la mano.

“ Sanó Enrique; pero no volvió ya á ver del ojo del cual había el cirujano tenido la torpeza de cortar el nervio, y también se le inutilizaron los dos últimos dedos de la mano á los que correspondía el otro nervio, que también tuvo la desgracia de cortar.

“ En tanto que Enrique tuvo entero el nervio que del cerebro descendía al ojo, podía ver los objetos; mientras que tuvo entero el nervio que iba á terminar en los dos últimos dedos de la mano, tenía toda la fuerza para el tacto; pero cuando, cortados dichos nervios, se interrumpió la comunicacion del ojo y de los dedos con el cerebro, no pudo Enrique ver ni sentir por aquellas dos partes.”

Los nervios son, pues, los conductos que hacen sentir al hombre el tacto y las demas sensaciones.

Juicio.

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

Ahora, pues, esta preciosa facultad de comparar las cosas y de poder decir en voz alta, ó para sí mismo: esto es mejor que aquello; este objeto tiene tales ó cuales propiedades, se llama facultad de formar un juicio.

El hombre usa de esta hermosa facultad de juzgar no solo en el acto de elegir los mejores manjares, sino tambien en el de recoger piedras y maderas para fabricar habitaciones sanas, cómodas y seguras: él juzga de qué partículas puede sacarse el lino, el cáñamo y el algodón; de qué animal se puede trasquilar la lana para hilarla y para hacer paño. El hombre ve, siente y piensa; el hombre reflexiona sobre las producciones terrestres, sobre los objetos en que puede emplear los bueyes, las vacas, las ovejas, los caballos y demas animales domésticos; medita lo que le trae cuenta y lo que le perjudica, para adoptar lo uno y evitar lo otro. A veces el hombre hace al principio una mala eleccion; mas luego que comprende su error, cambia su idea y deshace su equivocacion. ¡Felices aquellos jóvenes que escuchan los consejos de los sabios, que reconocen sus propios yerros, y que piensan en una pronta enmienda.

Todos saben con qué objeto se cultivan los campos y se cria el ganado. Todo niño sabe por qué las casas se cubren con teja ó con pizarra y no con papel; por qué los zapatos se hacen de piel y no de vidrio; por qué se llevan vestidos con dos mangas, dos bolsillos, con botones, etc.

Dios ha dotado á las bestias de un instinto, es decir, del deseo natural de las cosas necesarias para su existencia: los animales, pues, practican cuanto les es indispensable para vivir, sin saber el por qué de tales cosas. Las bestias no pueden formar un juicio, no saben sembrar para coger, ni pueden perfeccionar cosa alguna.

Dios ha dispensado al hombre el don de comparar las cosas y de comprender la razon, ó lo que es lo mismo, de juzgar de ellas. Quiere que el hombre, usando de esté don, enriquezca su ingenio con los conocimientos para vivir honradamente sobre la tierra.

Siendo esta la intencion del Criador, merece gravísimas reconven-
ciones el niño que no emplea su ingenio y su razon en aprender á
leer, escribir, contar y el mecanismo de un arte ú oficio, haciendo
así uso del juicio con que ha sido ennoblecido. El que así no lo
practique, se asemejará mas bien á las bestias que á los hombres
honrados y laboriosos, y no podrá proporcionarse las cosas nece-
sarias para satisfacer sus necesidades. Con la ayuda de los estu-
dios elementales se llega pronto á ser un artesano esperto; y solo
de este modo es como podrá grangearse la comida, el vestido, la
habitacion y las comodidades principales de la vida, así como el
afecto y estimacion de los padres, de los amigos y de todos.

LA MEMORIA.

Cuentecillo.

“Apenas Juanito se habia levantado al dia siguiente de su cama,
se acordó de la pera que habia cogido en el jardin, y pidió licencia
á su madre para volver á él. Esta no supo negarla á su querido
hijo; pero se acordó que ántes debia rezar la oracion matutinal.
Al decir esto, cogió por la mano á Juanito, y adelantándose hácia
una imagen de la Virgen, que tenia en el aposento, rogaron con
devocion que le hiciese la gracia de ser bueno, bueno todo el dia,
y de aprender cuanto le fuese enseñado, á fin de llegar á ser un
jóven sabio y honesto. Por último, recitó el niño, como lo tenia
de costumbre, una oracion que decia así:

“Angel de Dios,
Seas mi guia,
Rígeme tú,
Y muestra la via
De la virtud.

“Juanito se acordó de la pera; pero se habia olvidado de la ora-
cion, de modo que su madre hubo de apuntársela para que la con-
cluyera.”

Todos los hombres, quien mas y quien menos, tienen esta facul-
tad de recordar los sucesos pasados, de llamar á su imaginacion lo
que han estudiado, y de aprender de memoria las oraciones de-
votas y todo lo que van leyendo en los libros. Los alumnos diligen-

tes saben dar le lección todos los días, lo que les proporciona mucho honor y provecho. Esta hermosa facultad de recordar los sucesos, la lección y las cosas que han visto ó oído, se llama la facultad de la memoria.

¡Cuántas utilidades nos presta la memoria! Si careciésemos de ella, no nos acordaríamos ni aun de nuestro nombre; de un día á otro perderíamos hasta la fisonomía de los padres, parientes y amigos; tomaríamos á un hombre por otro, y sucederían mil enredos y equivocaciones. Si el alumno careciese de memoria, no podría conservar en su cabeza y en su entendimiento lo que le va explicando el maestro; no podría aprender á leer, escribir y contar, ni las artes ni los oficios, etc. Dos prevenciones se les deben hacer para que retengan en la memoria los preceptos que se han oído en la escuela y en la iglesia. La primera es la de que estén muy atentos á la explicación para coger todo lo que oigan de la viva voz de los maestros; la segunda es la de que repitan muchas veces lo que conviene que retengan en la memoria. Lo que mas sirve para aumentar esta utilísima facultad es el esfuerzo diario en encomendar á la memoria algunos trozos de buenos libros, y en recitarlos juntamente con los que tengan ya estudiados anteriormente.

VOLUNTAD.

Cuentecillo.

“ Cuando ya Juanito se hubo hecho grandecito, empezó á ir á la escuela; y al volver á su casa, unas veces tenia gusto de leer, antes de escribir, y otras de escribir primero y de leer despues.

“ Todos los domingos premiaba el cariñoso padre su buen comportamiento de la semana; y para ello le preguntaba si queria pasear por la ciudad, y divertirse viendo personas, caballos, coches, palacios, jardines, fuentes, etc., ó si gustaba mas visitar en compañía de su querida madre ciertas tias que solian hacerle algunos regalitos cuando se las decia que Juanito habia sido bueno y aplicado.

“ Muchas veces estaba este niño indeciso sobre el partido que debia tomar: ora se resolvia á ir con el padre, y ora con la madre, pues en esta parte gozaba de toda su libertad, y podia elegir lo que mas le agradase.

“La resolución de leer antes el tema que se le habia asignado en la escuela y de escribir despues; su eleccion en ir á pasco con el padre ó con la madre, eran cosas que dependian enteramente de su voluntad. Este libre albedrio que tenia Juanito en hacer lo que queria en estos determinados casos, se llama voluntad.”

Todo hombre tiene la facultad de hacer ó no hacer una cosa. Todo hombre tiene la facultad de escoger mas bien una que otra. Todo hombre puede elegir el bien, y puede elegir el mal; por esto se dice que el hombre está dotado de libre albedrio.

Los deseos.

Cuando Juanito tenia hambre, deseaba el alimento y queria comer; cuando estaba cansado por haber corrido mucho, deseaba una cama y queria descansar; cuando tenia frio, deseaba ropa para cubrirse; y cuando habia satisfecho todas sus necesidades, estaba alegre y contento.

Si Juanito en su vez se hubiera olvidado de proveer á sus necesidades, por manera que ni hubiera buscado la comida, ni tratado de saciar el hambre, ni de dar descanso al cuerpo, ni de defenderlo de las intemperies, habria sucumbido á estas privaciones. Hé aqui porqué la facultad de sentir estas inclinaciones naturales por todo lo útil, es una facultad benéfica. Todo hombre experimenta estos deseos naturales, y quiere satisfacerlos: asi se evita que el cuerpo humano se estenúe, se destruya y aniquile.

El agricultor desea estaciones propicias y cosechas abundantes para proveer á su subsistencia y á la de su amada familia.

El artesano desea que no le falte trabajo, y quisiera ser mas hábil y mas adelantado que ningun otro para ganar mucho en poco tiempo.

El ciudadano suspira por la seguridad, por la abundancia, por la paz, y por el buen órden en la administracion, para vivir tranquilo y con poco gasto, recreando su espíritu en los libros, en las artes y en las diversiones.

Los amorosos padres se desviven por criar á sus hijos honrados, estudiosos y aplicados, porque solo por este medio creen asegurado el honor de la familia y su felicidad hasta sus últimos dias.

Los niños sensatos y juiciosos desean aprender pronto, por lo menos á leer, escribir y contar, para ejercitarse en algun arte ú oficio, y ser de alguna utilidad para sus padres y para sí mismos.

Todo hombre desea proporcionarse, no solo lo necesario y lo que

es de mera comodidad y regalo de la vida, sino que tambien se afana por merecer el amor y la estimacion de los demas; lo cual obtiene fácilmente, amando al prójimo, y derramando beneficios.

AMOR DE SI MISMO.

Orgullo, soberbia, presuncion.

Todo hombre desea el alimento, el descanso, las comodidades de la vida, las alegres reuniones, porque conoce que tales cosas le son necesarias, ó útiles ó agradables. Estas cosas las desea primeramente por el amor que se tiene á sí mismo, el cual le sugiere tales incentivos, le aguza el entendimiento, y lo empeña para atarearse con los brazos ó con el ingenio para llegar á satisfacerlos.

El amor propio, pues, hace que el hombre se ame y se estime; pero si alguno por su mala suerte se estima demasiado con detrimento de los demas, incurre en el vicio del *orgullo* y de la *soberbia*, y no puede prometerse benevolencia de parte de aquellas gentes á las que ofende con su altivez y con su desprecio.

Si un hombre se ama tanto á sí mismo, que á toda costa quiere ser preferido á los demas, sin tener el mérito correspondiente, adquiere el título de presumido. Presumido será, pues, aquel niño que estudiando poco, solicita con ansiedad los primeros puestos, los premios y los honores que se conceden tan solo á los alumnos mas aplicados. Las recompensas y los honores son por cierto muy apetecibles; pero no se pueden conseguir sin el trabajo. El que quiera obtenerlos, debe merecerlos con su buena conducta, con su aplicacion y con su aprovechamiento.

Del excesivo amor de sí mismo se derivan los deseos inmoderados y las aborrecibles pasiones de la gula, de la avaricia, del juego, de la ociosidad, de la envidia, de la cólera y del odio.

Deseos inmoderados y pasiones.

En tanto que Juanito no deseó mas que las cosas necesarias á la vida, que pueden conseguirse con facilidad, dió pruebas de ser un buen muchacho, amable y complaciente; mas no siempre se contuvo en estos límites.

Cuentecillo.

“Había una feria en el pueblecillo inmediato, á la cual quiso el padre de Juanito conducirlo para que se divirtiese en ella. Cuando ya el niño estaba cansado de ver volatines y saltimbanquis, se dirigió con su padre hácia las buhonerías y tiendas de mercancías; y habiendo divisado en una de ellas algunos dulces, los solicitó con empeño, y su padre lo complació, comprándole algunos; pero Juanito deseaba cierta clase de rosquillas que espedían un olor sumamente grato al paladar; su juicioso padre no accedió á tal empeño, porque aquellos dulces podían hacerle daño, y también porque no quería acostumbrarlo á la golosina.

“Juanito lloró en los primeros momentos de recibir aquella negativa, mas luego se tranquilizó; y habiendo continuado su paseo, se encontró delante de otra tienda que hacia pomposa ostentacion de carrocines, silbatos, tambores, caballitos de madera y otros miriñaques. A tal vista, exclamó Juanito: “¡ Ah! ¡ qué cosas tan hermosas! Querido papá, cómpreme esto, cómpreme aquello,” y el amoroso padre le compró una escopetía.

“Le parecia que con este regalo debiera haber quedado contento su Juanito; mas este deseaba tan ardientemente los demas juguetillos, que habria querido llevarse á su casa toda la tienda.

“El padre, que no tenia mas dinero para emplear en estos objetos inútiles, no hizo caso de los indiscretos ruegos de su hijo, y en su vez lo volvió para su casa, amenazándole que sino corregia aquellos deseos inmoderados, no lo llevaria nunca al paseo.

“Pasaron muchos dias sin que Juanito pudiera separar de su imaginacion ni las rosquillas ni los juguetillos que su padre se habia negado á comprarle; los recordaba de continuo, y sentia con igual viveza no haberlos conseguido. Empero con la pena que experimentaba se castigó á sí mismo por haber nutrido deseos irracionales; y como por otra parte su mal humor chocaba sobremanera á sus buenos padres, empezó á perder el gran cariño que le tenian cuando se presentaba á ellos con agrado y con inocente alegría.”

Lo llamó entonces su abuela y le dijo: “*Juanito, aprende á moderar tus deseos, y te contaré una historieta.*” Juanito prometió enmendarse, y la vieja prosigió:

“*Hubo un tiempo una mujer que tenia una gallina, la cual ponía un huevo todos los dias. A esta mujer se le puso en la cabeza*

que su gallina habia de poner dos huevos en vez de uno, y para lograr su intento, empezó á darle doble racion de maiz. ¿Pero qué sucedió? La gallina se engordó tanto que ya no puso ninguno.”

Juanito no pudo menos de reirse, y exclamó. “Ya entiendo, ya entiendo; el que todo lo quiere, todo lo pierde.”

La gula.

Los hombres sensatos se contentan con lo que es de verdadera necesidad, y desechan todo deseo de cosas inútiles ó de poco provecho.

El que no se sacia nunca ó que se arroja ansiosamente á devorar los manjares, como suelen hacer los animales hambrientos, adquiere el título de voraz ó de gloton: el que por la inversa se desdeña de alimentarse de pan y de menestras, y no quiere comer sino bocados muy esquisitos y delicados, se llama goloso; y el que por su desgracia hubiera contraído estos hábitos, se diria que era un hombre viciado en la gula. Este vicio echa á perder el estómago, y causa enfermedades al hombre; por esto dice el proverbio: *El que come demasiado, come menos, y el que bebe demasiado, bebe menos*; es decir, que acaba pronto la carrera de sus dias.

Cuentecillo.

“La madre de Juanito lo envió un dia á casa de su tia con un recado, y esta buena mujer le regaló algunas manzanas y un gran plato de dulce. Juanito se comió por el camino todo el dulce y las manzanas; pero le costó muy cara la golosina, porque al dia siguiente le atacaron los mas agudos dolores de vientre.”

Para mantener el vicio de la gula, es menester gastar mucho dinero sin necesidad; comiendo pan, menestras, legumbres, carnes saludables y otros manjares simples que se compran baratos, se vive mejor que usando manjares delicados, drogas, costosas salsas, etc. El agua apaga mejor la sed, y es mas sana que el vino, y el agua nada cuesta. ¡Cuántos artesanos y jornaleros podrian vivir como señores, si no hubieran disipado el premio de su trabajo en las tabernas y cafés!

Da asco ver en la mesa un niño gloton y goloso: le llaman, con razon, grosero y mal educado. Todo niño cuando está comiendo

debe acordarse de aquella sentencia que dice : “ *Debes comer para vivir, y no vivir para comer.*”

Economía, avaricia, juego.

Todo hombre que se ama mucho á sí mismo, procura acumular hacienda ó dinero para vivir cómodamente en lo presente y en lo futuro.

El que recoge dinero en tiempo de abundancia, lo guarda y lo saca tan solo cuando lo necesita con urgencia, es un sabio y hombre económico. El que gasta los ahorros y las ganancias de muchos meses en un solo día sin necesidad alguna, es un derrochador, y tendrá que llorar muy pronto el dinero que ha disipado tan desca- belladamente.

Por la inversa, el que ama tanto la hacienda y el dinero que sufre miserias y hace que los demás las sufran por no llegar á su tesoro, es un avaro. También el amor escesivo del dinero es una de las razones del vicio del juego.

Cuentecillo.

“ Al ir un día Juanito á la escuela, vió que algunos de sus compañeros estaban jugando dinero por la calle, y presencié la gran ganancia que hizo uno de ellos, el cual se apoderó de todo el caudal de los demás. El afortunado jugador no cabía en sí de alegría por una ganancia hecha con tan poco trabajo. Entonces se despertó en Juanito un gran deseo de jugar, y lo puso por obra ; ¿pero qué? en vez de ganar, perdió los pocos reales que llevaba en el bolsillo.

“ Juanito hubo de sufrir al mismo tiempo otros disgustos por las encarnizadas peleas de aquellos bribonzuelos, que á cada rato llegaban á las manos ; pero fué mayor todavía su dolor, cuando, descubierta por el señor maestro esta furtiva asociación de jugadores, los castigó severamente, en cuyo número entró también Juanito. Al día siguiente del referido castigo, amonestó el maestro de nuevo á aquellos díscolos, y añadió : *Acuérdense, niños, de aquel proverbio que dice : ‘ Cual es uno cuando jóven, tal será cuando viejo.’ Si no dejan ustedes ese horrible vicio del juego, los conducirá irremisiblemente á ser unos perdidos ”*

La ociosidad.

Si el excesivo trabajo enerva las fuerzas, también el que no quiere hacer nada, debe tener un fin miserable. El que se deja dominar por la ociosidad, permaneciendo siempre ó acostado, ó sentado, ó paseando, sin dedicarse á ninguna clase de ocupacion, se irá debilitando tanto ó mas que el que se ejercite en trabajos forzados.

El que vive ocioso, aunque solo sea una parte del dia, pierde el amor al trabajo y el fruto que podría sacar de él. Se siente oprimido por el fastidio, y por eso es que la mayor parte de estas gentes se entregan al juego ó á la bebida. Dice el proverbio que "*la ociosidad es la madre de todos los vicios.*"

Es necesario que todo niño principie muy temprano á vencer la pereza, á huir de la ociosidad, y á ocuparse en cosas útiles y provechosas. Si el hombre no se acostumbra desde niño al trabajo, no podrá ejercer ningun oficio ni profesion, ni ganarse fácilmente la subsistencia, y mucho menos podrá gozar de las comodidades y placeres de la vida.

Los ociosos por lo regular vienen á caer en la miseria. De la miseria pasan con facilidad á la bellaquería, y por último van á parar á manos de la justicia; y entonces es cuando reconocen, aunque ya demasiado tarde, que *la ociosidad ha sido la causa primera y principal de todos sus delitos y desgracias.*

La cólera y la ira.

Cuando el hombre se ve asaltado, ó insultado, siente al momento que se apodera de su corazon un odio vehemente contra el que ha querido hacerle daño. Aquella instantánea turbacion y aquel impetuoso deseo que lo impele á vengarse de quien le ha amenazado, ó le ha causado algun perjuicio, se llama *ira*. No es raro ver á un hombre provocado, que descarga furiosos golpes en su defensa, con los que hiere y á veces mata á quien trataba de causarle esta misma estorsion.

Hay muchos niños que se inquietan, se agitan, lloran y se atormentan á veces por una bagatela ó por una simpleza que no sea de su gusto. ¡Desgraciados aquellos en cuyos tiernos corazones se arraiguen estas abominables semillas de cólera y de ira! ¡Quién amará

¿estos jóvenes? y ¿quién, por el contrario, no deseará alejarlos de su presencia?

Cuentecillo.

“Tambien Enrique, hermano mayor de Juanito, deseaba todos los dias que le trajesen un juguete nuevo; pero su padre, que queria acostumbrarlo á que refrenase su indiscrecion, dificilmente le dejaba salir con sus caprichos. No sucedia así con su madre, la cual era débil y condescendiente con exceso; así que, gradualmente se puso tan arrogante y tan exigente, que al momento queria que le presentasen todo cuanto se le ocurría pedir. Algunas veces ni sus criados ni sus compañeros estaban tan eficaces en hacer su gusto; y entonces era cuando se daba á las furias, y hacia mil locuras.

“Quiso la buena suerte que el padre de Enrique llegase un dia á presenciarse una de estas furibundas escenas, y al momento principió a reprenderlo con la mayor amargura; pero ¿qué? el corrompido jóven se encolerizó mas fuertemente, dió terribles patadas en el suelo, y cogió un baston como un desaforado. En aquel mismo instante se levantó su padre para castigarlo; mas Enrique, que era ligero como un pez, se le escabulló de las manos, saltó fuera de la puerta y echó á correr desatinadamente. En el primer arranque de su fuga se enredó su baston con la vidriera de la puerta y la hizo pedazos, y á muy pocos pasos dió un tropezon y cayó de narices en el suelo.

“Algunos jóvenes que lo vieron caer, se echaron á reir á carcajadas; y levantándose Enrique, todavía mas enardecido por la ira, se acometió á golpes; mas estos, que eran muchos, le formaron un círculo, y le sacudieron tantos palos y tan á su placer, que el miserable Enrique quedó medio magullado, y en tan triste estado fué conducido á su casa.”

Hé aquí ¡oh niños! los terribles efectos de la ira. Os debeis acostumbrar desde muy chiquitos á sufrir con calma las negativas y repulsas, á vestir modestamente, á comer con sobriedad y templanza, y á tolerar toda clase de incomodidades. El hombre es por naturaleza dulce y manso; pero cuando se deja llevar de la cólera, no hay fiera que se le iguale. Amenaza entonces, ofende á los demas, y espone insulsamente su vida.

El rostro del hombre airado es feroz, ceñudo su mirar, sus mejillas se ponen encendidas como las ascuas, ó tan pálidas como la

muerte. A veces se le eriza el cabello, su hablar es bronco, se devora internamente, y toda su persona queda descompuesta y monstruosa.

No hay uno que despues de pasada la cólera, no se arrepienta amargamente de haberse dejado dominar por aquella pasion brutal.

Cuentecillo.

“Hubo un rey, llamado Alejandro el Grande, el cual en el arrebatado de su cólera mató al mas fiel de sus amigos. Lloró luego su yerro, y maldijo mil veces aquella hora fatal; mas ya no habia remedio, y se vió aguijoneado toda su vida por los remordimientos de la conciencia.”

Si la cólera y la ira son, pues, pasiones tan horribles por sí mismas, y si causan tanto daño á los que se dejan dominar por ellas, y aun á los que tienen algun roce con los coléricos, es claro que cada cual debe evitarlas con el mayor cuidado. Cuando uno siente que no puede sofocar la cólera, y que se le conmueve el corazon y se le inflama la cabeza, debe dejar de hablar, suspender todo trabajo que tenga entre manos, y alejarse de lo que le causa aquella irritacion, volviendo el pensamiento á otros objetos, y no olvidando nunca que esta furiosa pasion embrutece al hombre.

Es un insensato el que se enfurece cuando las estaciones no son calientes ó lluviosas, segun pudiere acomodarle; cuando no se desata un nudo; cuando no puede dar vueltas á una llave; cuando no puede ponerse pronto un zapato, y cuando ocurren una porcion de estas pequeñas contrariedades.

Tiene la cabeza muy débil, y merece el título de mal criado el que se enoja por una palabra equívoca que en chanza le dirija un amigo, ó por haber recibido un involuntario empujon, ó por otras simplezas de esta clase. Los niños mal educados, las gentes de baja ralea, y las personas de mala índole se incomodan por el mas insignificante motivo, en tanto que los hombres sensatos y juiciosos desprecian todas estas puerilidades.

Odio.

Es detestable la cólera, aunque solo sea momentánea; el odio, que es un aborrecimiento continuado con intencion de hacer daño, es doblemente censurable.

Nadie debiera nutrir esta baja pasion, porque el hombre que

trata de hacer mal á otro es un malvado, y debe temer que otro se lo haga á él: por eso es que el que odia á los demas, vive en incesantes angustias.

Cuentecillo.

“En uno de los juegos que tuvo Juanito con Luisito se armó una pendencia, que le valió un pescozon. Conociendo Luisito que habia ofendido gravemente á su compañero, se mantenía á cierta distancia de él, é inquieto y azorado procuraba que no se le arrimase dicho Juanito. Apenas tuvo el señor maestro conocimiento de este suceso, hizo que Luisito fuese castigado por sus padres.

“Al dia siguiente se hallaban en la escuela ambos niños; y habiendo observado el maestro que Juanito miraba con ceño á Luisito, le habló de esta manera: *Juanito, conozco en tu semblante que estás resentido por la ofensa que te hizo Luisito; pero al mismo tiempo leo en tu corazon ciertos rasgos de bondad. Mira, pues, sino perdonas á Luisito, el odio que abrigas contra él te roerá el alma, y serás mal visto por todos. Y en el entretanto ¿qué puedes esperar de Luisito? En verdad que ningun bien, y acaso muchos disgustos. Si en su vez perdonas á Luisito la falta de que ya está arrepentido, te querrá mas que antes, y así volveréis á ser dos amigos indivisibles, como lo habeis sido hasta el presente. Escúchame, Juanito, haz lo que te aconsejo, perdona á tu compañero, y al momento sentirás que tu ánimo se aligera de un grave peso.*

“El discurso del maestro fué interrumpido por un amargo llanto; todos los niños dirigieron la vista hácia aquella parte, y vieron que era Luisito que estaba sumido en la mas penosa afliccion. Juanito se enterneció con aquel acto, no pudo sostener mas tiempo el papel de enfadado, se levantó del banco en que estaba sentado, corrió á abrazar á Luisito, y prorumpió asimismo en llanto, pero llanto que honraba su noble corazon.

“La virtuosa accion de Juanito agradó tanto al señor maestro, que desde aquel dia empezó á quererlo mucho mas que antes. Ni fué esta la sola ventaja que sacó Juanito de su generoso comportamiento, sino que volvió á adquirir un amigo, con quien pudo entregarse de nuevo á sus juegos inocentes; se captó la benevolencia de sus condiscípulos; se aseguró la tranquilidad de su alma, y mereció los mayores elogios de cuantos tuvieron conocimiento de su triunfo.”

El odio es la peste mayor de la sociedad, como que descompone la buena armonía que debe subsistir entre las familias.

ENVIDIA Y AMBICION.

Cuentecillo.

“Debeis acordaros, hijos mios, que Juanito tenia un hermano de alguna mas edad, que se llamaba Enrique; pero como éste habia estado confinado algun tiempo en su casa por enfermo, habia perdido un año de escuela, y por lo tanto sabia menos que aquel. Enrique no dejaba de ser un buen muchacho, si bien tenia un defectillo, y era que cada vez que veia que su padre y su madre acariaban á Juanito, se afligia mucho, y experimentaba una secreta aversion hácia su hermano.

“Desde el dia en que Juanito se habia reconciliado con Luisito, el amor del maestro y de sus padres habia ido de tal modo en aumento, que con facilidad le perdonaban cualquiera faltilla que cometiese. Como Enrique observaba esta deferencia, mas se arraigaba en su pecho aquel innoble rencor hácia otros, que se llama envidia. El maestro notaba ciertos motejos de Enrique, ciertos actos de bastardía que usaba con el hermano, y sobre todo su constante empeño en no tenerlo nunca á su lado: conoció, finalmente, que era envidiosillo, y lo amonestó con las palabras siguientes: *Enrique, ¿no te avergüenzas de mostrarte disgustado porque tu hermano menor se conduce bien en la escuela? Este seria mas bien un motivo de amarle con mayor ternura. Sé que te incomoda ver que Juanito recibe continuas alabanzas y premios, en tanto que á tí no te toca ninguna de tan dulces recompensas. Y ¿por qué quieres convertir en crimen lo que es una verdadera virtud de tu hermano? Tú debes culparte á tí mismo, que nunca estás quieto en tu asiento, ni eres tan obediente y aplicado como él. Que Juanito con su sabia conducta se honre á sí mismo y á toda su familia, debiera servirte de la mayor complacencia. Oyeme, Enrique, haz lo que te digo. Deja que Juanito vaya adelantando mas y mas cada dia: si no está tu corazon dispuesto todavía á tomarlo por modelo, dirige la vista á otros discípulos que son igualmente estudiosos y bien inclinados, y procura igualarte con ellos en la clase y en las buenas costumbres. Con una constante aplicacion y con un deseo verdadero de enmendar tus faltas, podrás llegar muy pronto á sus méritos, y entonces*

veré yo con el mas grato placer que fructifica entre vosotros aquella nobilísima competencia que se llama emulacion.

“Estas palabras conmovieron el corazon de Enrique; pues llegó á conocer por último cuán injusta habia sido su envidia hácia Juanito: se arrepintió de haber abrigado aquella baja pasion, y dándole un estrecho abrazo, quedó completamente pacificado con él. Salieron juntos de la escuela agarrados por el brazo, y al llegar á casa, tomó Enrique la palabra para referir lo que le habia mandado el maestro; y apenas hubo concluido su narracion, volvió á abrazar á su hermanito. Esta inesperada demostracion de afecto enterneció á los buenos padres, los cuales estrecharon dulcemente contra su seno á sus dos hijos, y los bendijeron con palabras sumamente afectuosas.

“Desde aquel dia en adelante se ayudaron recíprocamente los dos hermanos en los estudios; fueron siempre juntos á la iglesia, al paseo y á la escuela; y las madres los enseñaban con el dedo á sus hijos como un bellissimo ejemplo de amor fraternal.”

Amor paterno y materno.

El amor que siente una madre por sus hijos supera á todo otro amor: ella los alimenta, los cubre, los vela noche y dia, y adivina sus deseos; al menor de sus quejidos y al mas pequeño gesto que hagan, corre á su llanto, los acaricia y los consuela, los coge en brazos, los besa, los vuelve á besar, les habla, y está siempre á su lado con el mas dulce cariño. Ella los enseña á andar, los enseña á hablar, provee á todas sus necesidades, y parece que no vive sino por ellos. Si uno de sus hijos se enferma, llena de afliccion se vuelve al Dios de las misericordias, y le ruega que no se lo arranque de sus brazos, pues seria lo mismo que arrancarle el corazon.

No es menor el amor del padre para con sus hijos: él los acostumbra desde muy niños á la obediencia y al trabajo; los conduce en su compañía al campo y al aire libre para fortalecer su cuerpo; luego los envia á la escuela, los corrige y los castiga, templando así la demasiada indulgencia de la madre. El padre trabaja y suda para ganar los medios de proporcionar á su familia la comida, la ropa y la habitacion; y su amor es tan grande, que se quitaria el pan de la boca para darlo á sus hijos.

¿Qué nombre de vergüenza é infamia mereceria el hijo que no

correspondiese con igual amor al del padre y de la madre? Sería por cierto un ingrato, y no gozaría bien alguno sobre la tierra.

Cuentecillo.

“En una casita totalmente aislada, en las cercanías de Roma, vivía la familia de un labrador, que era padre de tres hermosos niños. Su mujer se llamaba Teresa, y era una excelente jóven, de tan buenas costumbres y tan amante de sus hijos, que formaba la felicidad del marido. Un día en que éste había salido para las faenas del campo, se dedicó desde el amanecer hasta la caída de la tarde á la limpieza general de la casa; y cuando hubo concluido, salió al portal á dar vuelta para ver á sus dos hijos mayores, Antonio y Frasquita, y vió que estaban jugando sin peligro alguno alrededor de unos rosales.

“Estando tranquilo el ánimo de Teresa por este lado, entró para su habitación, la cual, aunque careciese de ricos muebles, era sin embargo placentera por su aseo, limpieza y ventilación. Empezó á preparar la merienda para el marido, y luego se inclinó para mirar al niño que dormía en la cuna. La buena madre casi no respiraba por no despertarlo, y se llenaba de complacencia al ver las rosadas mejillas, las redondas formas y su ensortijado cabello, de modo que le parecía un angelito del paraíso. No sabía despegarse del lado de su querido infante; así que, dejando todas sus faenas, se quedó sentada, apoyando el brazo sobre la misma cuna. El gran silencio que reinaba en la casa, el suave ronquido del niño, el ligero ruido que formaba el aire sobre los pámpanos del emparrado que formaba un embovedado sobre la puerta, y mas que todo, el cansancio de aquel día, le conciliaron poco á poco el sueño; mas no bien había cerrado sus ojos, cuando se despertó azorada, diciendo: *No, yo no debo dormir; mi Frasquita necesita de un vestidito.* Y al momento pasó la mano sobre los párpados, y se estregó los ojos para ahuyentar el sueño.

“Ocupada la buena madre con esta idea, estaba echando sus cuentas para ir preparando todo lo necesario, cuando de repente oye un grito de su niña Frasquita, se levanta sobresaltada, corre a la puerta, y ve á Antoñico que venía acompañando á su hermanita trémula y llorosa, y que decía desde lejos: *¡Mamá! mamá! una vívora la ha mordido en un dedo,* y al mismo tiempo levantaba la manita de la hermana para enseñarle la sangre de que estaba inun-

dada. ¡Ah! hija mia de mi alma, ¡ah! ¡pobre de mí! exclamaba la afligida Teresa. Empero, no sabiendo cómo aplicar un pronto remedio, dirigia la vista á todas partes, pidiendo ayuda. Vió de lejos á un aldeano, corrió hácia él, y le rogó que por amor de Dios socorriese á su pobre Frasquita. El aldeano le contestó: *Siento mucho la desgracia de usted; pero no puedo prestarle ningun auxilio porque mi padre se está muriendo, y me ha mandado á buscar para hablarme por última vez. Me limitaré á aconsejar á usted se proporcione un perro, para que lamiendo la herida, estraiga de ella el veneno; pero no pierda tiempo, porque sino acude usted pronto, no podrá salvar á su hija.*

“Al decir estas palabras, el aldeano apresuró el paso y desapareció. Como la pobre mujer no tenia á mano ningun perro, se estaba muriendo de pena, y se habria desmayado si el dolor no se hubiese cambjado casi en desesperacion; mas de repente forma su resolucion, y llena de varonil esfuerzo, dijo: *Lo que podria hacer por mi Frasquita una estúpida bestia; no deberé hacerlo yo mejor?* Se arrimó entonces la niña á su pecho, como si la arrancase de la orilla de un precipicio, y en seguida empezó á chupar la herida con sus propios lábios, queriendo mas bien morir ella envenenada, que dejar perecer aquella inocente criatura. En tanto que esto sucedia, Antoñico divisó á lo lejos á su padre, fué corriendo á su encuentro, y mientras que le referia lo de la vívora y lo de la mamá que le estaba chupando aquella herida, reparó en la piel de una serpiente que servia de forro al baston del padre, y exclamó: *Papá, precisamente era una serpiente tan larga y tan gruesa como esa la que mordió á Frasquita.* Tranquilizado el labrador con estas palabras, dijo: *¡Bendito sea Dios! ya respiro; esa no era una vívora, sino una culebra, y las culebras no tienen veneno que pueda matar á nadie.* Sin embargo, entró muy sobresaltado en su casa; pero al ver á su hija muy despejada y alegre, se disiparon todos sus temores. Hizo muchas caricias á su Frasquita para animarla; y luego, lleno de admiracion por el grande amor materno de que habia hecho tan peligrosa prueba su querida esposa, la abrazó con ternura, y la dijo: *Tranquilízate, Teresa; una herida tan ancha no puede ser de una vívora, y por otra parte, si asi fuera, ya Frasquita estaria aletargada; sin embargo, aplícale el remedio que yo tengo para tales casos, con lo cual acabarás de sosegarte. En cuanto á la vulgaridad que te han sugerido sobre la lamedura de perro y otras estravagantes medicinas, no creas tales patrañas, pues son cosas de ignorantes.*

“En el entretanto se le habia pasado el miedo á Frasquita, y se mostraba muy alegre y contenta; pero Teresa, para mayor seguridad, habia derramado sobre la herida la salamoniaca, remedio eficazísimo contra el veneno de la vívora.¹

“Llenos ya de consuelo aquellos buenos padres, dieron la mano á sus hijos, y salieron á la cocina en donde estaba preparada la merienda, sobre la cual dejaba caer el sol sus últimos rayos por la abertura de la ventana. El niño, que dormia, se despertó con aquellas confusas voces, y levantando la cabeza, saludó con una dulce sonrisa á su mamá y á su papá, los cuales le dieron por respuesta el beso mas cariñoso.”

La piedad.

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

El alivio de las miserias ajenas es una de las dulzuras mayores que pueda gozar el hombre ; Qué corazon hay tan empedernido que no se enternezca cuande oye los lastimeros lamentos de un herido ó de un moribundo?

Solo un hombre insensible puede mirar á los que estan sufriendo, sin moverse á prestarles algun consuelo. Seria, pues, inhumano el que no dividiese su pan con un pobrecillo que estuviera para morir de hambre ; el que rehusase el agua al sediento ; y el que negase asilo al caminante que fuera sobrecogido por un huracan ó perseguido por un asesino.

Los príncipes y la gente rica é ilustrada emplean á competencia sus recursos para abrir lugares piadosos en alivio de los afligidos, Con este fin se erigen hospicios en la cima de los montes, sobre las nieves y sobre los perpétuos hielos en donde el pasajero corre peligro de su vida ; se abren hospitales para la curacion de los pobres enfermos ; se fundan hospicios para recoger los huérfanos y los mendigos, para educarlos y hacerles aprender un oficio ; y se instituyen escuelas de caridad, en las que se instruyen los muchachos para

¹ Al que ha sido mordido de la vívora, se le da tambien un poco de esta misma sustancia mezclada con el agua.

Otros aseguran que es todavía mas eficaz el álcali-volatil, del cual van provistos en algunos parajes los cazadores que salen al campo por los terrenos en donde abundan estos reptiles ponzoñosos.

que sean un día hombres útiles para sí mismos, para sus padres y para el país en que han nacido.

Cuentecillo.

“No ha mucho tiempo que residía en la ciudad de Turin un caballero, el cual tenía un hijo que se llamaba Jaimito, y una hija que tenía por nombre Mariquita; eran ambos tan buenos de corazón, que el padre los amaba con la mayor ternura. Un domingo le ocurrió al padre llevarlos á pasear por cierta alameda muy hermosa que se halla fuera de la ciudad. Jaimito y Mariquilla saltaban de alegría, y corriendo de una parte á otra, divisaron á lo lejos á una vieja que estaba sentada al pie de un árbol. Se fueron aproximando hácia ella, y vieron que era ciega, y que tenía en sus brazos una niña, á la que estaba enseñando de memoria algunas cosas. El caballero hizo reparar á sus hijos en la atención que prestaba la muchachita, y desde aquel momento se interesaron los tres por la suerte de aquellas pobres, especialmente cuando vieron que la viejecita daba de vez en cuando algún beso á su discípula, y que ésta le contestaba con las mas afectuosas caricias.

“Se acercaron entonces el buen padre y sus dos hijos, fijando primero su atención en la niña, la cual, como si hubiera leído esculpida la generosidad en el rostro del caballero, lo miró con aire triste, y sin hablar una palabra le hizo conocer por señas que aquella anciana mujer necesitaba de una limosna. El caballero dió en seguida algunas monedas á aquella infeliz, y le preguntó con la mayor afabilidad, si la muchachita era hija suya; á lo cual contestó la ciega del modo siguiente:

Esta niña querida ¡oh señor! es una nieta mia. Su padre era mi hijo, y habrá un mes que ha muerto. El pobrecito se mató con el trabajo, porque él solo, sin mas auxilio que el de sus brazos, quería mantenerme á mí, ciega, á su esposa enferma y á tres tiernas criaturas, que eran su sangre, y que amaba mas que á sí mismo. ¡No puede menos de que Dios haya recompensado tanta virtud en el cielo! Ya no me queda mas recurso sino el de mendigar el sustento; pero muy pronto espero estar en el hospicio. En el entretanto habria perecido de miseria, si esta nietecita mia no me hubiese guiado por las calles, si no recogiese cuanto me dan las gentes piadosas. Es tal su cuidado, que jamás he tenido el menor encuentro siniestro, y jamás me ha dado el mas pequeño motivo de recon-

venirla. Para fortalecer en su ánimo tantas bondades, la voy enseñando de memoria las oraciones y la doctrina cristiana, de la cual se complace ella sobremanera. Lo que mas siento es que no puedo amaestrarla en los trabajos de la aguja, ni enseñarla á leer y escribir; pero luego que yo esté acomodada en el hospicio, espero que algun santo la ayudará y proveerá á su mejor educacion.

“En tanto que hablaba la ciega, Mariquita y Jaimito no separaban la vista de aquella mujer y de su amorosa niña; y luego que hubo concluido, Mariquita, que se habia enternecido extraordinariamente, se arrimó á su padre para decirle al oido: *Mira, querido papá, esa buena muchachita tiene enteramente despedazado su vestidito; mira, tampoco tiene zapatos; ¡qué ganas me dan de regalarle un vestido de los míos y un par de botitas!* No solo accedió el padre á esta laudable súplica, sino que se valió de esta ocasion para ensalzar la belleza de sus sentimientos, y le prometió que al dia siguiente volverian con sus regalos. Al oír estas palabras Mariquita, dió un salto llena de gozo, y corrió á dar tan plausible noticia á la nietecita de la ciega.

“Jaimito habia puesto en aquel mismo momento la mano á su bolsita, en la cual tenia algunos sueldos para comprar juguetes y dulces; pero refrenando los estímulos de la golosina, vació todo su tesoro en el delantal de la ciega, y pensando en la oportunidad de aquella limosna, sentia en su corazon una complacencia mucho mas suave y deliciosa que la que hubiera podido causarle el gusto pasajero de los dulces.”

¡Qué almas tan angelicales manifestaron aquellos tres buenos muchachos! Empero brillaba mas que todos la muchachita, que servia de lazarillo á la ciega, porque, sin embargo de estar mal alimentada y cubierta de andrajos, jamás se separaba un paso de su querida abuela, á la que prodigaba los mas tiernos cuidados.

Placeres físicos y morales.

Todo hombre, por su natural inclinacion á amarse á sí mismo, está alegre y contento cuando sacia el hambre y la sed, cuando puede descansar y dormir, y cuando cubre ó calienta de algun modo su cuerpo. Estos placeres que experimenta en el acto de satisfacer las necesidades del cuerpo, se llaman placeres naturales y físicos.

Juanito experimentó una vez el hambre y la sed á un tiempo; y

como su madre le presentó al momento un melocoton jugoso y una hermosísima naranja, confesó Juanito que jamás habia gustado un placer mas grande en la comida, pues nunca habia tenido una necesidad tan urgente como en aquel instante.

Las confituras, los pasteles, las carnes esquisitas, las bebidas dulces ó aromáticas, las camas blandas, los paños finos, las ricas telas, los aposentos bien calientes en el invierno, las frescas sombras en el verano, y otra porcion de goces proporcionan al hombre otros tantos placeres físicos; mas estos placeres son menores que los anteriores, porque puede el hombre pasar sin ellos, como que son mas bien escitados por la molicie, que por la satisfaccion de verdaderas necesidades.

Sucede tambien á veces que sin que el cuerpo humano desee ni tenga que desear cosa alguna, siente el hombre embriagarse su ánimo de alegría.

Cuentecillo.

“Enrique y Juanito tenían un tio que ejercia el arte noble de la pintura; y habiendo llegado un dia por casualidad á la aldea en que vivian aquellos niños, pasó, sin detenerse, á ver á su amada hermana, que era la madre de dichos jóvenes.

“Concluidas las ceremonias de esta cariñosa entrevista, descubrió el pintor algunos de sus cuadros, sobre los cuales fijaron todos los circunstantes la vista, y todos quedaron sorprendidos é inundados de placer. Enagenado tambien de gozo el pintor por hallarse en medio de sus buenos parientes, y halagado por la amenidad de aquel sitio, se detuvo algunos dias, y se puso á trabajar en su arte. No es posible pintar la alegría de Enrique al ver que bajo la mano del escelente artista nacia y verdeaban lozanas selvas y serpenteaban riachuelos; que á una parte aparecian laboriosos agricultores conduciendo el arado, y que salian por otra, montados en fogosos caballos, grupos de guerreros, cuyas relucientes armas deslumbraban al sol.

“Era tal el gusto que tenia el muchacho de ver pintar á su tio objetos tan hermosos, y era tan grande el amor que éste empezaba á profesar á su sobrino, que ambos querian estar siempre juntos. Llegó el tiempo en que el pintor debia regresar á la ciudad, quiso llevarse á Enrique, y éste le acompañó con la mas fina voluntad, y estuvo un año en su compañía, durante el cual vió her-

mosos cuadros, estatuas, iglesias, palacios y todas las pompas y magnificencias de aquella ciudad. Participó asimismo de los teatros y de toda clase de diversiones; pero como Juanito y los padres querian tanto á este hijo, escribieron al tio que se lo volviese á enviar, y con efecto, de allí á pocos dias emprendieron tio y sobrino este segundo viaje.

“Apenas hubo llegado Enrique á la casa paterna, sintió que el corazon se le saltaba del pecho por el puro gozo que disfrutaba: y ¡cuán grande no fué su alegria al abrazar á sus padres y á Juanito! Los dos hermanos se estrecharon amorosamente, y prorumpieron en llanto, pero llanto de consuelo y satisfaccion.”

Los referidos placeres de que disfrutó Enrique, así como todos aquellos en que no entra la satisfaccion de necesidades corporales, son placeres propios del ánimo, y se llaman *placeres morales*.

Aunque los placeres halaguen al hombre, no debe correr tras ellos inconsideradamente, sino que debe disfrutar tan solo los honestos, y huir de los ilícitos, como de aquellas rosas y flores bajo las cuales se esconde la venenosa serpiente. Ni aun de los placeres honestos debe gozar sino con moderacion. No ha nacido el hombre para divertirse, sino para trabajar; así que tan solo debe gustar aquellos placeres necesarios para descanso del cuerpo y del alma.

Deben los niños preferir en sus diversiones aquellos juegos en que se da movimiento al cuerpo: tales son las corridas, el baile, la esgrima y demas ejercicios gimnásticos. Bien dirigidos estos pasatiempos por un maestro hábil, fortifican el cuerpo y el alma. Deben, por lo tanto, aborrecer los juegos de azar y los sedentarios, como los dados, los naipes y otros semejantes, porque al paso que entorpecen los miembros y los enervan, degeneran fácilmente en vicios funestísimos.

Los mayores placeres físicos consisten en la salud, en la satisfaccion de verdaderas necesidades, en los paseos por lugares amenos, en saciar el apetito con manjares simples, en una vida pacífica, alternada por moderados trabajos y gratos descansos.

Los mas dulces placeres morales de los niños son las alabanzas y las caricias que reciben de sus padres, los premios y los honores merecidos en la escuela con su buena conducta y con su aplicacion.

Empero los placeres morales de mas duracion que disfrutaban los

hombres son los que proceden del estudio y del amor del prójimo. No hay placer mas suave que hacer el bien. El que perdona generosamente á sus enemigos; el que proporciona los medios de aliviar la suerte desgraciada de una familia; el que remedia la verdadera miseria; el que socorre y asiste á los enfermos, y el que derrama sus riquezas en proporcionar trabajo é instruccion á los pobres, es el que recibirá mayores bendiciones; y en aquellas obras y en estas bendiciones encontrará las mayores dulzuras del ánimo.

Dolores físicos y morales.

Si el hombre no tiene con qué saciar el hambre; si está para morir de sed, como el niño Ismael en el desierto; si el frio le pone arrecidos los miembros; si el fuego lo quema; si recibe un golpe ó herida, entonces experimenta una sensacion molesta, que se llama *dolor físico*.

El mismo dolor avisa al hombre que aleje su cuerpo del fuego y del hielo, que lo resguarde de las espinas y demas objetos punzantes, y que remedie con las medicinas sus internos padecimientos. El dolor del hambre y de sed lo incita á introducir por la boca el necesario sustento; y el dolor de los miembros cansados lo invita á reponer los quebrantos con el descanso.

Del mismo modo que hay placeres, de los que tan solo participa el ánimo, así tambien hay dolores que nos afligen y nos hacen llorar, sin la menor molestia de parte del cuerpo, y estos se llaman *dolores morales*.

Es un dolor moral la profunda afliccion que experimenta un niño por las reconvenciones que haya merecido por sus faltas: son dolores morales la pena y la melancolía que siente cuando ha muerto un pariente ó un amigo, ó cuando pierde una cosa que le interesaba mucho: son dolores morales los arrebatos iracundos del ánimo, los ódios, los disgustos, el fastidio, el temor y la vergüenza.

Todo dolor moral suele alterar mas ó menos la fisonomía del hombre, y reducirlo á aquel estado que se llama tristeza. La tristeza oprime y va consumiendo al individuo en el que ha llegado una vez á insinuarse. El hombre sabio y virtuoso puede librarse de ella oportunamente y con la reflexion; pero el que se ha manchado con un delito y lleva en sí la marca del deshonor, no puede menos de estar triste todos los dias de su vida.

Padece menos dolores físicos y morales el que sabe evitar las desgracias con prudencia; pero la prudencia se adquiere tan solo con el estudio, con la reflexion y con la práctica del mundo.

Las enfermedades causan á un tiempo dolores físicos y morales. La impaciencia, mas bien que disminuirlos los aumenta: la inquietud que tiene el hombre por la pérdida de sus riquezas ó por otros reveses de fortuna, le confunde la cabeza, y aleja de su entendimiento toda feliz sugestion para remediarlos. ¿Y qué se dirá de aquellas gentes vulgares que á la menor incomodidad ó disgusto vomitan injurias é imprecaciones? Estos son unos necios, pues creen que las palabras destempladas y descomedidas tengan la virtud de acomodar los malos negocios. El hombre sabio tolera con firmeza los tropiezos y contrariedades, y con ánimo tranquilo busca los medios de superarlos. Las almas grandes y virtuosas, antes que incurrir en un delito, sufren con resignacion los dolores mas atroces, y hasta la muerte. Por sostener nuestra santa religion, perecieron entre bárbaros tormentos san Pedro, san Lorenzo, y otros muchos mártires, sin derramar una lágrima.

• *Bienes y males.*

Todo lo que proporcione al hombre un placer ó le quita un dolor, se llama *bien*.—Bienes son, por lo tanto, las riquezas y todas aquellas cosas con las que se granjea el alimento, la habitacion, el vestido, la comodidad, las diversiones y los goces lícitos. Si estos bienes nos proporcionan placeres corporales, ó alejan de nosotros los males de igual especie, se llaman bienes físicos; y en esta clase, los mayores son los que se consideran indispensables á su conservacion.

Llámanse bienes morales aquellos que proporcionan placeres morales, es decir, el contento y la alegría del ánimo. Tales son el amor de los padres, las alabanzas merecidas, la tranquila conciencia de haber cumplido con sus debres, ó de haber dispensado algun beneficio á los pobres. Los mayores bienes morales son las obras buenas y los conocimientos adquiridos en los libros y en el ejercicio de las artes.

El niño que se acostumbra temprano á la obediencia y al trabajo, y se aprovecha del estudio para aplicarse pronto á un oficio, se encontrará ya en la primera juventud con una habilidad que le hará ganar tanto dinero cuanto baste, no tan solo para proveer á sus

necesidades, sino tambien para hacer obras piadosas, para recrear el espíritu, y para gozar de otros placeres morales.

Llámase mal todo lo que causa dolor al hombre, ó le quita un placer. Son, por lo tanto, males físicos las malas cosechas, las riñas, las guerras, los terremotos, las inundaciones, los incendios, la miseria, las enfermedades, las pestes y la muerte. Son males morales la pérdida de nuestros amados padres, de nuestro patrimonio, y finalmente aquellas desgracias que penetran el ánimo de afliccion y de melancolía. Pero el mayor de todos los males es el delito y la infamia.

Bienes verdaderos y bienes falsos

Los hombres que se aman con exceso á sí mismos, van azorados por todas partes en busca de bienes; pero ocurre con frecuencia que engañados por las apariencias, ó por la misma vehemencia de sus deseos, solicitan lo que no es un verdadero bien. Tales son aquellos bienes que por último se cambian en males, ó que siendo breves y fugaces, no valen la pena y el trabajo empleado en adquirirlos.

Elegiria un mal en vez de un bien aquel niño que por golosina se comiese una fruta que le hubiera sido prohibida por sus padres, porque ademas de ser este un hurto, un pecado nada indiferente, pronto seria descubierto el robo y castigado el ladronzuelo, debiendo convertirse en amargura las breves dulzuras que habria gozado ilícitamente.

Cuentecillo.

“Juanito, en vez de prestar atencion á las lecciones del maestro, se entretenia en jueguecillos con el compañero que tenia á su lado, por lo que estaba muy contento, y tanto mas cuanto que pudo engañar por algun tiempo su vigilancia. ¿Pero qué? Al fin del año conoció el tontuelo que se habia engañado á sí mismo, pues vió que no era mas que un ignorante malicioso; recibió desaires y desprecios, en tanto que sus condiscípulos, estudiosos y aplicados, fueron colmados de premios y de elogios.

“Entonces se convenció de que habiéndose entregado al juego y á la disipacion, en vez de dedicarse al estudio, habia escogido un mal en lugar de un bien, ó lo que es lo mismo, por un corto

pasatiempo ilícito habia perdido un gran bien, cual era el aprovechamiento en la escuela, y las innumerables ventajas que le habrian resultado de sus adelantos.”

No es menos errónea la eleccion de aquellos niños que por huir del trabajo, ó por la miserable complacencia de querer obrar segun su capricho, no hacen caso de los amorosos consejos de los padres y maestros. Llegan, sin embargo, á conocer, aunque tarde, que han seguido un camino tortuoso, cuando á causa de su mala eleccion se ven sumergidos en la ignorancia, en la pobreza y en el descrédito.

Son cosas útiles y agradables los manjares abundantes, los vestidos aseados, las habitaciones cómodas, los desahogos de la vida y las diversiones lícitas; pero el que tomase cualesquiera de estos objetos sin licencia de su dueño, seria un ladron, y como tal seria encerrado en una cárcel, y llevaria impresa la marca indeleble de la culpa y de la infamia. Los vestidos, los manjares y el dinero son un verdadero bien cuando se adquieren con el propio trabajo, ó cuando los recibimos por espontánea concesion; pero se convierten en males cuando se obtienen con el fraude y con la violencia.

Tambien los manjares y las bebidas se convierten en males, ó en falsos bienes cuando se usan con tanto exceso, que producen una enfermedad.

Cuentecillo.

“Habiendo sido convidado Juanito á una comida suntuosa, principió á saciar el hambre con los primeros platos de mayor salubridad; pero escitado por su golosina, cargó demasiado el estómago de dulce. Le parecia que habia gozado de la mayor delicia; mas luego vió que habia tirado mal sus cuentas, porque por un gusto que duró los pocos instantes en que el bocado corria por la garganta, se acarreó náuseas, vómitos y una fiebre gástrica. Estos males duraron, por supuesto, mucho mas tiempo que el placer de la golosina, y fueron asimismo mas incómodos y dolorosos de lo que pudieron haberle sido gratos dichos dulces.”

Luego la propiedad mal adquirida, los excesos de la gula y los juegos ilícitos son bienes falsos, ó mejor dicho, verdaderos males; y es preciso preservarse de ellos con el mayor cuidado.

Verdaderos bienes para un niño son las advertencias, los con-

sejos, las correcciones y aun los castigos de los padres amorosos y de los maestros; porque toda palabra y obra de aquellas sabias personas tiende á dirigirlo por el camino del deber y de su felicidad.

Verdadero bien será la costumbre que se contraiga desde la mas tierna edad al trabajo y al buen órden en todos los negocios. Verdadero bien será el estudio y la aplicacion, porque con estos poderosos auxiliares enriquecerá el hombre su entendimiento con tales conocimientos que lo habiliten á proporcionarse abundantemente las cosas necesarias para vivir con comodidad.

Son un bien verdadero el amor y la estimacion que llegamos á merecer del público, porque los hombres que se hallan on una condicion superior á la nuestra, si nos dispensan su afecto y amistad, nos complacen con facilidad, nos conceden empleos, nos confian trabajos y nos los pagan generosamente. Aun la benevolencia de nuestros iguales nos puede servir de mucho en las varias ocurrencias de la vida; pero si el hombre quiere captarse el amor de otro, es preciso, en primer lugar, que ame á los demas, es decir, que les haga aquello mismo que quisiera que le fuera hecho á él. Para adquirir aprecio, consideracion y honores menester es poseer alguna rara habilidad, ó haber dado muchas pruebas de ánimo grande y benéfico.

Verdaderos bienes son para el agricultor las tierras fértiles, la fuerza muscular de su cuerpo, el endurecimiento en el trabajo y los conocimientos en su arte. Aplicando al cultivo de sus haciendas su robusto brazo y su entendimiento ilustrado, logrará adquirir los medios de satisfacer abundantemente sus necesidades, y vivirá alegre y contento.

Son un verdadero bien para el artista el hábito contraido al trabajo, y la instruccion en su oficio. Con estas dos cualidades puede conducir en breve tiempo á la debida perfeccion todo lo relativo al arte á que se ha dedicado, y asegurarse el modo de no conocer nunca la miseria.

Son un verdadero bien para el negociante la buena fé en los contratos y la equidad en los precios, porque con estas prendas atraerá á su tienda muchos parroquianos, que le dejarán al fin del año considerables ganancias.

Son un verdadero bien para el criado la fidelidad, la obediencia, el agradecimiento y la exactitud en el servicio, porque así se granjeará el cariño del amo, encontrará protectores, y le será

fácil proporcionarse un nuevo amo, si llega á faltarle el primero.

Es un verdadero bien para el súbdito amar, respetar y obedecer al soberano y á las leyes.

Es un verdadero bien para todo hombre el candor de costumbres, la honradez, la política, la virtud y la sabiduría: esta se adquiere con el estudio, y aquellas refrenando las pasiones y amando al prógimo.

Males verdaderos y males falsos.

Asi como hay *bienes falsos*, del mismo modo hay *males falsos* ó sea *males aparentes*: tales son los castigos que sufre un alumno vicioso ó desaplicado, porque el mal del castigo se resuelve siempre en bien, es decir, guiándolo por la senda de la virtud y del trabajo.

Hay igualmente males inevitables: tales son las enfermedades, la muerte y las aficciones que experimentamos cuando perdemos alguna persona de nuestra predileccion. Hay males necesarios que luego producen bienes: tales son los sudores que derraman los aldeanos en los campos, y los esfuerzos y pesados trabajos de los operarios en el ejercicio de su arte. Son un mal real y gravísimo la inquietud y la insubordinacion de los hijos para con sus padres y maestros. El que no obedece los mandatos y no es agradecido á los consejos de las personas sabias y experimentadas que lo quieren bien, es un ciego y un necio, que se complace en caminar entre peligros y desgracias.

Es un verdadero mal dejarse arrebatarse por el odio y por la venganza. El que desea y causa daño á otro, debe esperar que los otros se lo deseen y se lo hagan siempre que puedan. Las innobles pasiones del odio y la venganza inducen frecuentemente al hombre á cometer homicidios y otros delitos, por los cuales llega por último á pudrirse en una cárcel, si ha podido sustraerse á un vergonzoso suplicio.

Es un mal verdadero la ignorancia, que suele ser compañera de la miseria. Quiere decir, que los niños que no hayan limado su ingenio, á lo menos con los estudios elementales, crecerán desprovistos de los conocimientos necesarios para ejercitar un oficio, no saldrán nunca de su esfera de pobreza, y nadie hará caso de ellos.

Es un verdadero mal la intemperancia en la bebida y en la co-

mida, como que las consecuencias del vicio de la gula son las enfermedades y los quebrantos.

Es un mal nutrir deseos inmoderados, y no estar contento jamás con lo que se posee.

Es un verdadero mal, y mal gravísimo, tener un carácter fingido, embustero envidioso y calumniador. Las mentiras tienen las piernas muy cortas, y son alcanzadas muy pronto, descubiertas y desenmascaradas por la virtud. Hay para el envidioso el proverbio que dice: "*La envidia, hijo mio, se devora á sí misma.*"

Es un verdadero mal, é igualmente grave, todo lo que es ilícito é injusto, todo vicio, y por último, toda acción que se haga á los demas, y que no quisiéramos que nos fuera hecha á nosotros.

Temor y cobardía.

Cuando el hombre se vé, ó cree verse amenazado por un mal, como por ejemplo por la muerte, entonces á causa del amor que se profesa á sí mismo, se apodera de su ánimo aquella turbacion que llamamos temor. Cuando el temor del alma es grande y repentino, se llama espanto.

Cuando uno se halla en este último caso, es muy grande la palpitacion del corazon, se pone pálido el semblante, falta la respiracion, se confunden las palabras, vacilan las piernas, y se difunde un temblor general por el cuerpo.

El hombre sabio y prudente huye de las pendencias y de cuanto puede causarle alguna amargura. Es templado en la comida, es laborioso y complaciente con todos. No debe por lo tanto temer los castigos, las riñas, las heridas, las enfermedades ni otros sinsabores á que está espuesto el hombre vicioso y atronado.

Para no vivir entre las angustias del temor, es preciso instruirse, obrar siempre bien, huir de los peligros, y prepararse á sobrellevar las desgracias con ánimo esforzado. El que se deja poseer fácilmente del temor, ó sea del miedo, es un infeliz, es un cobarde. Son, pues, irracionales aquellos niños que por ningun motivo quieren andar á oscuras, aunque sea con las debidas precauciones, y ni aun en el caso mas necesario darian dos pasos por sí solos. Serian irracionales aquellos que no quisieran ir embarcados sobre rios ó sobre lagos, aunque las aguas estuvieran en la mayor calma, y el cielo sereno. Son irracionales y de supina estupidez los que tienen

miedo á las brujas, fantasmas y duendes, y á otras invenciones que son el tema favorito de ciertas mujercillas ignorantes.

Valor y temeridad.

Una virtud enteramente opuesta al temor y á la cobardía, es el valor. Este noble sentimiento del corazon lo desarrolla temprano en el corazon del hombre la necesidad de proporcionarse el alimento en lugares ásperos y peligrosos, su encuentro con las fieras, y su propia defensa contra sus enemigos. El hombre valiente hace frente con intrepidez á las contrariedades tenidas por irreparables, y las mas de las veces las supera, y vive tranquilo y libre de todo cuidado.

El hombre animoso que arrostrando todo peligro, defiende la vida y la hacienda de sus parientes, de sus amigos, de su soberano, de sus conciudadanos ó de la patria, es un héroe. El que hace bien á otro, es por lo regular remunerado con igual beneficio: asi los príncipes y los pueblos suelen conceder elogios, recompensas y honores á los hombres que han empleado denodadamente sus esfuerzos en servicio del público, y no pocas veces se les erigen estátuas y monumentos. ¡Cuántos hombres tuvieron el valor de arrojarse al agua ó á las llamas para salvar la vida de tiernos niños, ó de enfermos que iban á sucumbir al furor de aquellos dos elementos!

El valor de David salvó al pueblo hebreo del feroz Goliath.

El hombre que se aventura á todo peligro sin conocerlo y sin saberlo arrostrar, ó que se impone estos sacrificios por ligeros motivos y sin grave necesidad, es un temerario. Es imposible que las acciones que emprenda de este género lleguen á buen fin.

Deseo comun de la felicidad.

Todo hombre desea el bien, teme y trata de evitar el mal; por eso es que corre tras de los placeres, huye de todo dolor ó molestia, y se afana por disfrutar de un bien continuado, que llama felicidad.

Creen muchos ignorantes que la felicidad consiste en suntuosos banquetes, en la ociosidad, ó en frívolos pasatiempos; mas estos son falsos bienes, y lèjos de aprovechar, concluyen siempre por causar daño. Otros hacen consistir la felicidad en el uso inmoderado de las riquezas, en el fausto y ostentacion, y en los placeres refi-

nados, conocidos con el nombre de voluptuosidad; pero estos tambien se engañan, porque las personas de gran poder y riqueza que usan y gozan de tales placeres, no son por eso mas felices que cualquier otro de la clase media, cuya subsistencia dependa del trabajo material de sus manos; antes bien estan mas sujetos al tedio, al aburrimiento, á las enfermedades y á una muerte prematura.

¡Feliz en su vez aquel que conservando sano y fuerte su cuerpo, sabe ganarse todos los dias con el trabajo de sus manos ó de su ingenio las cosas necesarias á la vida, y que puede gozar en paz del dinero adquirido con su sudor!

Un artista ó un aldeano honrado y robusto que sepa granjearse con su oficio todo lo que necesita para satisfacer sus verdaderas necesidades, que viva contento en su estado, que tenga seguridad de que nadie pueda quitarle su hacienda ni ofender su persona, y que sea estimado como hombre útil y virtuoso, será mas feliz que el rey.

La sociedad.

En verdad que no podian ser felices las familias de nuestros antiguos progenitores que vivian aisladas, unas en la llanura, otras en el monte, éstas en un bosque, aquellas en una playa; y eran por lo tanto asaltadas por las fieras ó por los malhechores, que mataban padre, madre é hijos para robarles cuanto tenian. Los incendios y las aguas que salian de la madre de los rios destruian con frecuencia sus chozas, sin que los demas hombres que vivian demasiado lejos, pudiesen prestar sus auxilios para impedir los daños de las inundaciones y del fuego. Pensaron entonces algunos que el modo de defenderse de los enemigos, de socorrerse recíprocamente en los infortunios, y de remediar estos y otros infinitos males, seria el de edificar las propias habitaciones inmediatas las unas á las otras: lo hicieron asi, y hé aqui el origen de los pueblos; pero ocurría á veces que dos personas ó dos familias se encontraban en el mismo sitio para cultivar la misma tierra y disfrutar de igual bien: de aqui nacia pependencias; y de tales contrastes provenian las rapiñas, los golpes, las heridas y los homicidios: asi que faltaba mucho todavía para que los hombres hubieran llegado á aquel grado de felicidad que deseaban con tanto ardor. Para obviar á tan graves inconvenientes, eligieron por juez desde el principio á un anciano de los mas sabios, el cual decidia el pleito, del mismo modo

que un buen padre de familia corta con una sola palabra las cuestiones y disputas que se suscitan entre sus hijos.

Sometiéndose á las decisiones del árbitro, se aseguró la paz entre las diversas familias, y todos pudieron disfrutar de los frutos que cada uno cultivaba; y poniéndose bajo la proteccion de un hombre valiente y esforzado, quedaron tambien asegurados de los asaltos de las fieras y de los malhechores. Esta clase de garantía para afianzar el bien y preservarse del mal, los fué aproximando á la felicidad de que nunca habian disfrutado. Regidos por estos principios, desearon vivir reunidos en casas inmediatas las unas á las otras: hé aqui el origen de los pueblos y ciudades.

Congregadas las familias en un espacio determinado de terreno, gobernándose por las mismas leyes y empleando de pueblo á pueblo las mismas bases de justicia y buena correspondencia, como las que median entre hombre y hombre, formaron aquella numerosa sociedad, que se llama nacion ó estado.

Si en el estado una sola persona ejerce la autoridad de dictar las leyes y de hacerlas ejecutar, se le da el título de Monarca ó Soberano. Si la potestad de dictar las leyes y de hacerlas ejecutar es ejercida por los hombres mas nobles, mas ricos ó mas influentes, el estado toma el nombre de República aristocrática. Si en su vez retiene el pueblo en sus manos el poder de hacer las leyes y está encargado de su observancia, el estado se llama entonces República democrática. Hay otros gobiernos, en los cuales no tiene el Soberano el poder absoluto de hacer las leyes y de mandarlas ejecutar, sino que debe estar de acuerdo con los representantes ó diputados de la nacion: en tal caso toman el nombre de constitucionales ó representativos.

Los hombres, pues, viven en sociedad para amarse, para ayudarse en sus trabajos, para repartirse fraternalmente los bienes, para socorrerse en las desgracias y para vivir tranquilos y felices.



TERCER PUNTO

DE LA

PRIMERA PARTE.

Deberes del hombre.

Todo hombre puede vivir feliz en su propia familia, si esta se compone de gente laboriosa y honrada. Las familias son felices cuando el hombre dirige, trabaja, gana y provee á las necesidades; cuando la madre es hacendosa y vigila para que el dinero se gaste bien, de modo que nadie carezca de lo preciso; cuando los hijos son obedientes, de buena conducta y aplicados; finalmente, las familias son felices, cuando cada cual cumple con sus respectivas obligaciones.

Sucede lo mismo en la sociedad de los hombres reunidos en chozas, pueblos, ciudades y estados, como en otras tantas familias mas numerosas. Si cada uno de los que componen la sociedad es honrado, activo y se conduce bien con los demas, todos viven tranquilos y felices, sin que nada les falte para su bienestar. Para que el hombre, pues, sea feliz, debe conocer cuáles son sus deberes y obligaciones viviendo en sociedad, y debe cumplir con ellas.

Desde el momento en que nace el hombre pertenece á su propia familia; por eso debe conocer, en primer lugar, cuáles son sus obligaciones para con Dios y para con los hombres. Va creciendo el niño, es enviado á la escuela, y aquí contrae nuevos deberes con el maestro que se afana por instruirlo.

Sale de la escuela, y entra en el mundo, es decir, en la sociedad de los hombres para ejercitar un arte y ganar el pan. Cuanto mas honrado es y aventajado en su oficio, se atrae mayor cantidad de trabajo útil. Nadie puede quitarle las ganancias que le producen sus tareas, porque las leyes divinas y humanas han establecido que disfrute en sana paz de los bienes adquiridos con el sudor de su frente;

y que sea castigado en esta vida y en la otra el que trate de apropiarse aquellos bienes, ó que le ofendan de otro modo en su persona.

El hombre, pues, del pueblo debe ser respetuoso con los ricos, para que le confien trabajo en su oficio; debe serlo tambien con los magistrados, para que estorben que nadie le cause daño; debe estar en armonía con sus iguales, para granjearse su amor y obtener, en caso necesario, aquellos auxilios que él mismo estaria pronto á prestar. Es, pues, de toda necesidad que cada hombre conozca sus propios deberes para con Dios, para consigo mismo, para con sus superiores, para con sus iguales, y finalmente para con todos.

Deberes del hombre para con Dios.

Entró un día el señor cura en la escuela, á la que asistia Juanito, y preguntó al maestro de qué modo se portaban los discípulos en la iglesia, en la escuela y en sus casas, y el maestro le contestó: “Faustino, Anselmo y otros muchos son buenos niños y timoratos; me muestran tal respeto y gratitud, que me hacen parecer dulces las fatigas que empleo en su educacion; pero hay otros que no escuchan mis consejos, ni cumplen con sus deberes.” Entonces se sentó el señor cura en la silla del maestro y empezó el discurso siguiente:

“Otras veces os he dicho, hijos míos, que Dios sacó de la nada el cielo, la tierra, el hombre y cuanto existe en el mundo.—Todos los días estamos viendo que el artífice que sabe hacer una máquina con mayor facilidad sabe desbaratarla; así, pues, el Señor podría destruirlo todo con la misma virtud con que lo ha criado, pero el Ser Supremo conserva la luz, el mundo, los animales y las plantas para que el hombre viva, y con sus laudables acciones merezca la eterna felicidad en el paraíso. Ya veis, queridos hijos míos, que debemos estar agradecidos á Dios por el alimento que nos proporciona y por los demás auxilios de la vida: por eso debemos venerarlo como Criador y dueño de todo; debemos obedecerle como regulador el más sábio, y debemos amarlo como el más poderoso y perfecto y que tanto ama á los hombres, colmándolos de continuos beneficios.

“Ni debe limitarse el hombre á obedecer á Dios en el secreto de su corazón, sino que debe patentizar estos mismos sentimientos religiosos con su devoción en la iglesia, con sus oraciones, frecuen-

tando los sacramentos y practicando acciones de caridad y de virtud.

“Si alguno hubiere tan ingrato ó necio, que se olvidase del amor y de la obediencia que debe á su Dios, se concitaría la ira del cielo. Dios es perfecto; Dios es juez infalible que castiga á los hombres que se han atrevido á violar sus preceptos, y remunera en esta y en la otra vida á los que han obrado bien.

“Hijos míos, no creais que ninguno de vosotros pueda ocultar á Dios sus culpas, aunque las haya cometido en las tinieblas y del modo mas reservado, porque ni aun el mas leve pensamiento puede encubrirse á este Ser Omnipotente. Dios está en todas partes. Dios lo ve todo, y todo lo oye; y si alguno de vosotros se viera tentado á trasgredir sus santas leyes, es decir, á pecar, diga entonces entre sí: *“Cuidado, porque Dios me está mirando.”*

Deberes para consigo mismo.

A la semana siguiente de haber hecho estas recomendaciones el señor cura, entró de nuevo en la escuela, y con un aire entre sério y dulce habló de este modo á los discípulos:

“He visto con satisfaccion, queridos hijos míos, que habeis sacado algun provecho de lo que os dije acerca de vuestros deberes para con Dios, como que he observado que estais ahora con mas devocion en la iglesia. Pero sé al mismo tiempo que todavía hay alguno en esta escuela que no aprovecha lo bastante en el estudio, y que no tiene aquel amor y respeto que conviene se tenga á los padres. Mucho lo siento; por lo que habia pensado esplicaros los deberes y obligaciones que os ligan con vosotros mismos, y con el prójimo; y como haya llegado á mis manos este libro (y lo enseñó) que trata de tales cosas, quiero que lo leais; y lo regalaré despues al que practique mejor las obligaciones de que trata.” Entregando entonces el libro á Antoñico, todos los niños permanecieron en silencio, y éste leyó en voz clara, con buen sentido y del modo mas brillante, lo que sigue:

“El hombre que quiera disfrutar de aquella felicidad que le es permitida en la tierra, debe saber gobernar el cuerpo y el alma de tal modo, que uno y otro sean capaces de ejecutar cuanto sea necesario para adquirir las cosas necesarias y útiles.

“El que quiera conservar sano su cuerpo, debe acostumbrarse desde niño á reprimir los impulsos de la gula, comiendo tan solo lo

que baste para vivir y nada mas ; debe abstenerse de bebidas fuertes, de frutas ácidas y de comer demasiados dulces, carnes saladas, manjares condimentados con drogas, y otras golosinas de esta especie. Debe asimismo guardarse de todo peligro. Aquel niño que baja precipitadamente las escaleras, que trepa por los árboles y por las paredes derruidas, que corre tras de los carruajes, etc., se espone al peligro de romperse á cada instante las piernas, los brazos ó la cabeza. El que sin práctica ni cautela maneja cuchillos, espadas ó armas de fuego, puede herirse desgraciadamente, y aun matarse. El que estando bañado en sudor, bebe frio ó se sumerge en agua fresca, se espone á contraer una grave enfermedad y acaso la muerte.

“El niño que caiga enfermo debe tomar sin repugnancia los remedios que se le hayan recetado, y ejecutar con toda puntualidad cuanto el médico haya dispuesto.

“El que tiene un cuerpo ágil, evita con facilidad los peligros y está siempre dispuesto al trabajo : el que tiene robustez, rara vez se enferma, si no comete algun esceso ; pero la agilidad y la robustez no se adquieren sino ejercitando diariamente los miembros con el trabajo y endureciéndolos con el calor y con el frio. El que por el contrario no sabe desterrar la pereza, ni privarse de las delicadezas domésticas y de otros muchos placeres inútiles de la vida, enerva su propio cuerpo, lo pone inerte, y sujeto á enfermarse á la menor mudanza de aire, al menor movimiento, incomodidad ó fatiga.—Para mantener sano y ágil el cuerpo, es necesario ademas cuidar mucho de los cinco sentidos, respirar un aire puro, usar vestidos aseados, pesados ó ligeros segun la estacion, y vivir en habitaciones secas y ventiladas.

“Para llenar los deberes consigo mismo, es preciso saberse gobernar de modo que el corazon esté contento y el entendimiento despejado. Para esto, debe ser el hombre honrado, en primer lugar, porque si hace alguna mala accion ó descuida sus propias obligaciones, se ve angustiado por el temor del castigo, y aguijoneado por los remordimientos de su conciencia que no le dejan un momento de descanso.

“Para tener el corazon tranquilo y contento, debe estar libre de todo remordimiento, y tener asegurada su subsistencia : por eso debe desde sus mas tiernos años oír atentamente las lecciones y los consejos de los maestros, los cuales se afanan por prepararlo al bien y al laudable ejercicio de un arte que le proporcione los medios de proveer á sus necesidades.

“No cumpliría con el deber que ha contraído consigo mismo aquel niño que no aprendiese á leer, á escribir, á contar y lo necesario en su carrera ó profesion. Seria enemigo de sí mismo el que no aprendiese á distinguir los bienes verdaderos de los falsos, el que no se acostumbrase á huir de estos y abrazar aquellos, ó que no quisiera poner en práctica las sábias amonestaciones de sus padres y maestros.”

Deberes para con los padres.

“Los hijos deben su vida al padre y á la madre; estos lo proveen de alimento, de vestido y de albergue; estos estudian, se esmeran y se afanan por dirigirlos al bien, para que sean con el tiempo hombres honrados, y capaces no solo de proporcionarse la subsistencia, sino tambien las riquezas y los honores. Nadie puede dispensar beneficios mas insignes, y por esto nadie contrae obligaciones tan sagradas como los niños.

“Al despertarse todo buen hijo por la mañana, debe dirigir primeramente su pensamiento á Dios, y en seguida al padre y á la madre. Debe dar gracias al Ser Supremo por haberle dejado pasar una buena noche. Debe dar gracias á los padres que le han provisto de habitacion, de cama para descansar y de los demas auxilios de la vida. Al almuerzo, á la comida y á la cena debe tener presente que aquel alimento con que fortalece su estómago, ha sido el fruto del trabajo, del cuidado y de la economía de sus padres. No olvide, pues, estos beneficios, y procure recompensarlos con una perfecta obediencia, con la gratitud, con sus prontos servicios, con ayudar en cuanto esté á su alcance á aquellas amorosas personas, y complacerlas en todo. Las satisfacciones mas puras que el niño puede proporcionar al corazon de un padre y de una madre, son sus buenas costumbres, su aprovechamiento en la escuela, los honores y premios que alcance, y las fundadas esperanzas de que ha de ser un hombre de bien, aplicado y hábil en la profesion á que se dedique.

“Dios ha dado á los padres el principal encargo de la educacion de sus hijos; deben estos, por lo tanto, ejecutar pronta y gustosamente cuanto aquellos les ordenen; deben tener el mayor respeto para con los mismos; abstenerse de toda palabra ó accion que pueda disgustarles; escuchar las correcciones y sufrir con resignacion los castigos, como que no tienen mas objeto que el de enmendar

sus vicios ó defectos. El padre es al mismo tiempo la guía, el apoyo, el juez y el consejero de su hijo: no puede haber, pues, en el mundo persona mas querida ni mas respetable que un buen padre."

Al llegar á este punto, hizo el señor cura que se suspendiera la lectura, y comenzando con un aire dulce, que poco á poco se fué convirtiendo en sério, dijo: "Hijos míos, si por desgracia llegase un instante en que fuereis desobedientes á vuestros padres, acordaos de los trabajos que pasó el hijo pródigo, de su arrepentimiento y del amor de su padre. Yo os recomiendo que honreis al padre y á la madre: ya sabeis que este es uno de los preceptos del Señor. Creedme: el que ama al padre y á la madre, tendrá una vida larga y feliz. Maldito sea en su vez aquel hijo que abandonase vilmente á sus padres en la indigencia ó los deshonrase ó afligiese con una vida depravada y licenciosa."

Al decir estas últimas palabras, se volvió con ceño á un alumno, llamado Frasquito, porque sabia muy bien el señor cura que aquel era muy díscolo, y se marchó.

Deberes para con los hermanos.

Al dia siguiente dispuso el maestro que Enrique, hermano de Juanito, leyese el libro de los Deberes, y el niño, sin cometer la menor equivocacion, leyó dos ó tres páginas, que decian así:

"Tu hermano nació y vive bajo el mismo techo, está sentado á tu misma mesa, corre por sus venas tu misma sangre; luego debes amarlo como á tí mismo. Tu hermano es tu primer compañero y el primer amigo que Dios te ha dado. Si es de menor edad que tú, debes socorrerlo en todas sus necesidades, y tratarlo del mismo modo que la tierna madre trata á sus hijos, y no dudes que llegará un dia en que él te lo agradezca. Si es de mayor edad, considéralo como tu apoyo, vé en su compañía al paseo, oye sus buenos consejos, y muéstrate reconocido á su amparo y á sus útiles advertencias.

"Los hermanos deben vivir siempre en perfecta concordia, deben disimularse y perdonarse recíprocamente sus faltas, y así se ganarán el afecto de los padres y del mundo, que no puede ver sin horror las enemistades y pendencias entre los hermanos."

Deberes para con los maestros.

La obediencia, la veneración y la gratitud que los hijos deben á los padres, ha de estenderse asimismo á los maestros, que hacen sus veces en la escuela.

“El maestro se esmera en instruir á los niños, en corregir sus defectos, y en hacerlos honrados, virtuosos y felices. El maestro es un segundo padre, dulce con los buenos discípulos, severo con los desaplicados, y amoroso con todos; premia, amonesta y castiga á los alumnos por su propio bien. Deben, pues, amarlo los niños, y recompensarlo con sus cuidados, con su paciencia y cordura, con su obediencia, con su aprovechamiento y con la dulce memoria de los beneficios recibidos. Los niños díscolos, inquietos y desobedientes no son admitidos en ninguna escuela, si no prometen enmendarse. El niño que no quiere obedecer al señor maestro, debe salir de la escuela, como indigno de frecuentarla. El que trata de hacer su voluntad y su capricho, trastorna el orden, y ni él aprende, ni deja aprender á los demás; y en tal caso, ni el maestro ni los discípulos pueden salir con honor.

“Faltaría al respeto que se debe al señor maestro el alumno mal criado que se atreviese á responderle con grosería, cuando éste le impusiera algún castigo, ó el que se burlase de sus palabras, ó se marchase de la escuela sin la competente licencia.

“¡Infeliz el niño que no se habitúe en la escuela á obedecer, respetar y ser agradecido á su maestro! Será por cierto un mal hijo en la sociedad de su familia, y con el tiempo será un mal ciudadano en la sociedad de los hombres; y no deberá extrañarse que tenga mal fin.”

Deberes para con los bienhechores.

“Los hombres honrados y los buenos ciudadanos están obligados á amarse, á socorrerse, y á vivir en concordia y á prestarse mutuos servicios, y aun más entre parientes, conocidos y amigos. No es tan raro encontrar almas nobles y generosas que dispensan sus favores salvando á otros de la mendicidad é ignorancia, de la infamia y de su ruina: estos grandes favores se llaman beneficios.

“Son beneficios insignes para los indigentes los Hospicios, los hospitales, las casas de misericordia, etc. Son beneficios insignes para

los hijos y para los padres pobres las escuelas abiertas gratuitamente, para que los niños aprendan á ser hombres de buenas costumbres y excelentes artistas. Los bienhechores de los pueblos son las personas mas estimables de la tierra. Todos deben reverenciarlos y amarlos, como que se asemejan á Dios, que es la fuente de todo bien."

Cuando Enrique concluyó de leer este capítulo, hizo el maestro observar á sus discípulos el beneficio que recibian ellos en aquel instante, porque eran instruidos en las cosas mas necesarias, sin que los padres hicieran ningun desembolso por este servicio. Aquellos niños, dotados de una regular inteligencia y de ánimo generoso, reconocieron la grandeza del beneficio, y salieron de la escuela con el corazon lleno de gratitud hácia sus bienhechores.

Deberes para con los mayores.

Juanito, al encaminarse un dia á la escuela, vió á un pobre anciano que puso el pie en vago, y dió una caída. Se echó á reir este mal intencionado muchachuelo, se incomodó el buen viejo, y como no pudiera levantarse del suelo, se desahogaba en espresiones de ira contra Juanito, el cual lo hizo peor que antes, y se propasó hasta el punto de mofarse de él. Sobrevino en aquel mismo instante el maestro, el cual corrió á ayudar á aquel desgraciado, quien en retribucion de tan importante servicio se deshacia en bendiciones, en espresiones de gratitud y en otras halagüeñas palabras que llenaron de consuelo el ánimo del maestro y abochornaron al niño burlon.

Apenas hubo llegado el maestro á la escuela, reprendió amargamente á Juanito en estos términos: "¿No sabes que aquel anciano está para concluir la carrera de una vida en la que acabas tú de entrar, oh niño inesperto é insolente? Respeta, á lo menos por sus canas, á los hombres que te han precedido en todo, que se han afanado por aumentar las cosechas, mejorar las artes y multiplicar los bienes del mundo, de los cuales disfrutas tú sin pagar nada, y sin haber prestado tu brazo para ello. Ama y respeta en el hombre anciano la persona que ha cuidado de tu casa, y ha velado por tí, en tanto que tú estabas metido entre pañales. No solo debes ayudar á los viejos venerables que puedan necesitarlo, sino que si te hallas sentado, y alguno de ellos en pie, debes levantarte y cederle el puesto para que descansen sus débiles miembros, y te dé con toda comodidad los sábios consejos que son propios de su edad. No es tan solo

por esta razón que debiera ser respetado ese venerable anciano, sino por el solo hecho de ser mayor que tú.

“Si otra vez fueses tan petulante, que volvieras á mofarte de los ancianos, acuérdate de la pena que Dios impuso á aquellos niños que llamaron *calvo* al pobre Eliseo. En el entretanto, y á reserva de ser mas severo en caso de reincidencia, te impongo por castigo que te sientes en aquel banquillo separado.” Obedeció Juanito, y entre lágrimas y sollozos prometió respetar en lo sucesivo á sus mayores.

Deberes para con los amigos.

Al día siguiente pasó el maestro á casa de Juanito, cuyos padres lo recibieron con aquellas demostraciones de afecto que le eran debidas, y lo hicieron sentar en el puesto mas honroso. Concluidos los cumplimientos de la urbanidad, dijo: “Vengo á informar á ustedes que ayer castigué á Juanito porque se atrevió á hacer burla de un pobre viejo.” La madre de Juanito, despues de haber dado gracias al sábio maestro por la oportuna correccion de su hijo, añadió que habia aprendido aquella y otras maldades de ciertos compañeros suyos, cuyo trato le tenia prohibido. A esta sazón entró el mismo Juanito con Faustino, que era un escelente muchacho, de cuya circunstancia se valió el maestro para pronunciar el siguiente discurso relativo á los buenos y malos amigos:

“Juanito mio, bien conozco que tu corazón se abre ya al dulce sentimiento del afecto para con tus compañeros y hácia aquellos niños, cuya compañía frecuentas mas. Estas personas serán un día tus amigos: si lo son en verdad, los hallarás siempre dispuestos á regocijarse de tu felicidad y á compadecer tu desgracia, y te servirán de consuelo en tus contratiempos y adversidades. Ten esculpidas en tu memoria estas sentencias: “*Un verdadero amigo es un tesoro; un mal compañero es el peor de los enemigos.*” El que se acompaña con los malos, se contagia con sus mismos vicios; y por eso dice el proverbio: “*Dime con quién andas, y te diré quién eres.*”

“Huirás asimismo de las personas pendencieras y maldicientes, las cuales no te sufrirán tus defectos, y mas bien te provocarán riñas, y te proporcionarán disgustos. No te arrimes á los jugadores, ni á los libertinos, porque la amistad de estos te hará perder toda virtud, la salud y el dinero.

“Así pues, hijo mio, debes andar con mucha cautela en la elección de tus amigos; pero si llegas á encontrar uno bueno, debe ser

igualmente eficaz tu empeño en conservarlo ; para ello deberás guardar inviolablemente el secreto que te haya confiado, y perdonarle cualquier faltilla que hubiera cometido contigo. Tu primer deber para con dicho amigo será el servirle hasta donde alcancen tus facultades, aconsejarle el estudio y la aplicación, mostrarle con tu buen ejemplo cuál debe ser su conducta, arrancarlo del camino del vicio, si hubiere caído en él, ó con sus mentiras ó con su mala conducta ; y así lo harás honrado y feliz. Divide con él tu pan, tu cama y tus vestidos, si llegare á necesitarlo ; quiérello, finalmente, con verdadero cariño, y deséale los mayores bienes, como que es el hermano de amor que tu mismo elegiste.”

Deberes recíprocos entre amo y criado.

Después de haber concluido el discurso acerca de los amigos, preguntó el maestro á la madre por el estado de sus negocios : esta buena mujer, que se ejercitaba en el comercio por menor, le contestó :

“ Los tiempos son muy malos, señor mio, el dinero va escaseando por cada día, y los compradores nunca están contentos ni del precio ni de la mercancía. Lo peor es que tengo dos tiendas y una finca en el campo, y no encuentro personas que me sirvan bien. En seis meses he cambiado ya tres criadas, y esta mañana se ha despedido también el mozo de la tienda.”

Contestó el maestro : “ Siento lo que usted me dice ; pero me parece que para gobernar usted bien sus negocios, no debiera perder de vista el modo de tratar un criado ó cualquier otro dependiente. Examinemos, pues, un momento cuáles son las obligaciones recíprocas entre amo y criado.

“ El hombre es benévolo y oficioso por naturaleza, y suele recompensar al que le presta algún servicio. Es natural, pues, que el que no tiene otro modo de vivir, preste su trabajo á quien puede pagar sus buenos servicios con un salario, ó de otro modo. El criado que ama de corazón á su amo, cumple gustosamente con todos sus encargos ; y por este vínculo de recíproco amor y necesidad viven ambos contentos y satisfechos. ¡ Cuántos amos hay que aprecian á sus fieles criados, como si fueran sus propios hijos y hermanos ! ¡ Cuántos criados afectuosos lloraron la muerte de sus benéficos amos, como si hubieran perdido en ellos á sus mismos padres.

“ Principie usted, pues, por apreciar y tratar bien á sus dependientes y criados, y estos le corresponderán con igual afecto.

Acuérdese usted de que todo amo debe ser caritativo y sufrido con su criado, y puntual en pagarle el salario convenido. Debe usted pensar asimismo que los criados son también de carne, y que sufren los mismos trabajos y los mismos dolores que los amos; debe reflexionar que todos los hombres son hermanos, porque todos son hijos de Dios, y todos tienen la misma naturaleza, sin más diferencia que haber nacido ricos los unos y pobres los otros.

“A todas las amonestaciones que usted haga á sus criados, debe acompañarlas siempre aquella dulzura que persuade y cautiva el alma; si así lo hiciese usted, sus órdenes quedarán impresas con caracteres indelebles. Mande usted con amistosas palabras y conforme á razón tan solo lo que sea peculiar al servicio correspondiente á cada individuo, y muestre usted más bien un deseo que un mandato por todo lo que no pudiere ejecutar el criado sin gran trabajo ó con el peligro de recibir algún daño en su ejecución. Considere usted, por fin, á un celoso criado como si fuera una persona de su misma casa, y por lo menos como el último de sus parientes.

“El dependiente ó el criado que ve este comportamiento generoso de parte del amo, concluye por estimarlo con toda sinceridad, y cree que tiene en él un consejero, un bienhechor, un padre.”

Luego que el maestro hubo concluido de hablar con la tendera, y dejando que ella meditase en la sabiduría de aquellos consejos, hizo llamar á Juan (que así se llamaba el dependiente), y le dijo: “He sabido, hijo mío, que quieres abandonar á esta buena familia por tales frivolidades, que no merecen la pena de ser referidas. Mira bien lo que vas á hacer, porque podrá llegar un día en que te arrepientas. Tú has nacido de padres pobres, no tienes oficio, no posees un palmo de tierra, no tienes casa ni hogar, y no puedes ganar un pedazo de pan sino prestando á otros tus servicios. Irás á conocer otros amos; y ¿quién te asegura que sean gente honrada y ejemplar, y que traten á los criados con discreción y caridad? Si estás verdaderamente empeñado en buscar mejor fortuna, haz lo que el corazón te sugiera, y Dios te bendiga; debo, sin embargo, por el cariño que te profeso, recordarte las principales obligaciones que debes cumplir para merecer la opinión de fidelidad y honradez.

“Cuando recibas del amo el salario, la comida, la habitación y cualquiera otra gratificación estipulada ó gratuita, acuérdate que has estrechado con él un solemne contrato, en virtud del cual te obligaste á hacer su voluntad en todo lo que fuera racional y justo. Serías un mal hombre, y no encontrarías fácilmente colocación,

sino ocupases en servicio de tu amo el tiempo que le has vendido, y si no cuidases de su casa y hacienda como si fuera tu misma propiedad. El criado fiel debe avisar al amo todos los daños que puedan sobrevenirle, prestarse á todo lo que pueda serle útil, vigilar cuidadosamente por sus intereses, y esponer, si fuere necesario, su propia vida por salvar la del amo. Debe ademas agradecer las paternas correcciones; y aun en el caso de ser reprendido con alguna aspereza, no le es lícito responder descomedidamente.

“Si practicas cuanto yo te aconsejo, no te faltarán amos benéficos y afectuosos, y podrás prometerte de encontrar una casa en la que seas tratado como un individuo de la familia, y pases una vejez tranquila.

“Si eres mozo de tienda, debe ser grande tu vigilancia en abrirla muy temprano, en tenerla muy limpia y aseada, y en cuidar de que nada se eche á perder; debes tratar con mucha urbanidad á todos los que lleguen á dejarte su dinero, para que repitan sus visitas y atraigan á otros; no deberás omitir diligencia alguna para cobrar las deudas que se contraigan con tu principal, y emplearás, finalmente, por sus intereses el mismo celo que emplearias por los tuyos. Si obras de este modo, prosperarán tus negocios y los dueños te apreciarán sobre manera, y tal vez, como sucede frecuentemente, te acreditarán su gratitud partiendo contigo sus ganancias, y aun traspasándote la tienda y todas sus relaciones mercantiles.

“Si eres administrador de una finca de campo, como que tendrás en tu mano las cosechas, el dinero y la hacienda del amo, debes procurar que tu comportamiento sea tan arreglado y virtuoso, que sirva de ejemplo á los trabajadores que esten bajo tu vigilancia. Debes ejecutar con puntualidad las órdenes del amo, é instruirte con el mayor empeño en los buenos métodos teóricos y prácticos de la agricultura. Si eres inteligente en esta honrosísima profesion, hasta los mas toscos aldeanos oirán con agrado y confianza las lecciones que les des, para que saquen de sus campos mayor cantidad de frutos. Escitarás los perezosos al trabajo; pero al mismo tiempo debes tener presente que hasta el mas miserable jornalero es un hombre como tú: asi debes ser humano con todos. Deberás tener cuidado igualmente de que nadie cause el menor daño á la hacienda del amo, por cuya conservacion y adelantos debes mirar con el mismo ahinco como si fuera propiedad tuya.”

Aqui concluyó el discurso del maestro, y despues de haber apretado fuertemente la mano á Juan, como que era casualmente her-

mano suyo de leche, le deseó buena fortuna, y se despidió de él y de la tendera.

Deberes para con los Soberanos y para con los superiores.

Estaba ya muy adelantado el año escolástico, y se aproximaba la Pascua, que era el tiempo en que el inspector iba recorriendo las escuelas para examinar los adelantos de los niños.

Entró, en efecto, una mañana el sacristan en la escuela, y quitándose el birrete, anunció al maestro que acababa de llegar al pueblo el señor inspector, el cual había quedado descansando un rato en casa del señor cura, y que se presentaría muy pronto á inspeccionar aquella escuela. Los muchachos que se habían portado bien, se manifestaron contentísimos al oír aquella noticia; pero dos ó tres haraganes, desaplicados ó ignorantes, que temían salir abochornados, cogieron los libros debajo del brazo, y desaparecieron sin ser vistos ni oídos.

Apenas entró el inspector en la escuela, se pusieron respetuosamente en pie todos los muchachos, y no se sentaron hasta que se les hubo hecho la señal para ello.

Empezó el inspector la visita, preguntando por sí mismo á los muchachos, y luego quiso verlos escribir y contar. Algunos alumnos dieron bellísimas respuestas, y merecieron los mayores elogios de dicho inspector, el cual añadió en seguida: "Hay otra cosa, queridos hijos míos, que interesa sobre manera, y es el estado de vuestras costumbres. Quisiera que todos tuviérais un alma pura y cumpliérais exactamente con vuestros deberes. He sabido que de algunos dias á esta parte estais leyendo un libro que el señor cura regalará al que sea mejor de todos vosotros; y por lo tanto, me ha parecido conveniente dirigiros algunas palabras acerca de las obligaciones que nos ligan con los superiores, ó sea con aquellas personas encargadas de dirigir la sociedad en que vivimos. Estad, pues, atentos á escucharme:—Vosotros habitais en este ameno pueblo; yo y otras gentes vivimos en la villa inmediata; otros viven en las ciudades; todo nuestro pais está cubierto de población.

"Las aldeas estan casi habitadas en su totalidad por aldeanos, si bien habita entre ellos el cura párroco, que hace limesnas á los pobres, ahuyenta las discordias de las familias, consuela y asiste á los

enfermos, administra los sacramentos, impide los escándalos, y tiene, por último, á su cuidado especial el bien de las almas. Hay tambien un alcalde y un maestro de escuela: éste instruye con amor y paciencia á los niños; aquel está encargado de los intereses de la comunidad, ó sea del público, y de evitar todo desorden. El párroco, pues, el alcalde y el maestro son los superiores de esta poblacion, y á ellos debeis prestar el mayor respeto y obediencia en premio y recompensa del tiempo, del trabajo, de los conocimientos y de la autoridad que emplean por el bien procomunal.

“En las poblaciones mayores, ademas de estos tres individuos, se hallan otros empleados públicos. Está, por ejemplo, el juez, que sentencia los pleitos y condena los malhechores; está el delegado del Soberano, ó sea gobernador, que hace ejecutar las leyes; estan los consejeros de la comunidad, y los miembros de otras corporaciones, que cuidan de las escuelas, de los caminos, y atienden á las demas necesidades públicas.

“En las capitales se hallan las secretarías de los magistrados, que tienen el nombre de presidencias, ministerios, delegaciones, prefecturas, intendencias, tribunales y demas oficinas generales. Casi en toda ciudad reside un obispo ó un arzobispo; y este prelado, con los canónigos, curas párrocos y demas sacerdotes, componen el clero, de quien es cabeza superior el Papa, que reina en Roma, y al cual obedecen en lo relativo á la religion los cristianos católicos de todo el mundo.

“La ciudad principal del estado, que suele ser la residencia del gobierno y la corte del Soberano, se llama la capital del reino.

“En las ciudades viven las familias de todos estados y condiciones. Los príncipes, los obispos, los condes, los marqueses, los nobles, los mas ricos hacendados y comerciantes, y los principales empleados de la nacion forman la primera clase de la sociedad. La masa de los pequeños propietarios, de los mercaderes, de los literatos, de los abogados, de los ingenieros, de los artistas, médicos, cirujanos, boticarios y fabricantes por mayor, forman la clase media. Los tenderos, artesanos, traginantes, dependientes, regatones y braceros, forman el tercer orden.

“Los magistrados publican lo que se debe hacer y lo que está prohibido de hacer, para que todos vivan arregladamente en sociedad y sin riñas ni quebrantos. Estas reglas, que se llaman leyes, se imprimen y se fijan en las esquinas de las calles y plazas, ó se insertan en los papeles públicos para que lleguen al conocimiento de

todos los ciudadanos. El que se atreve á trasgredirlas ó infringirlas, comete un delito; y en tal caso, el delincuente es arrestado por los magistrados, y castigado con multas, prisiones y aun con la muerte, segun la gravedad del delito.

“Los conocimientos necesarios para dictar las leyes y distribuir la justicia forman un estudio, ó una ciencia que se llama jurisprudencia. El juez estudia la jurisprudencia para fallar con rectitud; y el abogado la estudia para defender al inocente ó al que se ve amenazado de perder su hacienda. Los magistrados deben ser, pues, obedecidos y respetados, porque estan ocupados de continuo en fomentar la prosperidad del pueblo y en proveer á los medios de que cada cual goce tranquilamente de su propiedad, y de que ningun ciudadano reciba la menor lesion en su persona y en sus intereses.

“Los hombres de letras estudian y enseñan las cosas que pueden servir á todo hombre, al estado y al público; enseñan asimismo los mejores métodos para aumentar la produccion de las riquezas, y los descubrimientos mas útiles y mas lucrativos en las artes.

“Los negociantes hacen venir de paises lejanos las medicinas, los aromas, las drogas, los ingredientes indispensables para el ejercicio de las artes, y todo cuanto puede sernos útil y que no lo produce nuestro suelo.

“Los nobles, los magistrados y los comerciantes proporcionan trabajo y ganancia á los artesanos, los aconsejan y los sostienen, segun sus facultades y oficios, y por lo tanto merecen ser tratados con las consideraciones que exigen la urbanidad, las leyes y la gratitud.

“Los mismos nobles, los magistrados, los curas, los negociantes, los hacendados, los mercaderes, los artesanos, los jornaleros, en fin, todos los súbditos son dirigidos y mandados por el Soberano, del mismo modo que un buen padre gobierna á su familia. Todos deben, por lo tanto, profesarle aquel amor, aquella fidelidad y aquella obediencia que los buenos hijos tributan á sus propios padres; todos deben ayudarle asimismo con la mas fina voluntad para que provea á las necesidades del estado, pagando las contribuciones, y armándose para defenderlo.”

Deberes para con la patria.

El maestro continuó en los días siguientes la lectura del libro de *los Deberes*, y Juanito leyó los siguientes capítulos:

“El pueblo en que has nacido, hijo mio, ó en el que vives se llama N... N...; está situado en una gran provincia llamada A..., y esta provincia pertenece á la España. Tú debes, pues, gloriarte de ser español; porque este país es uno de los mas amenos, ricos y hermosos del mundo. Nada falta á la España para ser fuerte, respetable y feliz.

“El fecundo suelo de tu patria produce trigo para alimentarte, y frutas para regalarte con ellas; sus aires puros y la amenidad del país alargan placenteramente la vida; las leyes y las buenas costumbres te defienden; su gran nombre te honra; y ¿será posible que no ames á tu patria que te ofrece tantas ventajas, y en la que se hallan ademas tus padres, hermanos, parientes, bienhechores, amigos y conocidos? En este amor estan reconcentrados todos los afectos de un buen ciudadano; y todos estan obligados á amar á su patria, como se ama á su madre. El mismo Dios ha impreso este santo amor en el corazón del hombre: nadie lo conoce mejor que el que se halla en una tierra estraña, pues no hay quien no desee oír hablar su lengua, volver á su casa paterna, abrazar á sus padres y amigos, y volver á ver el cielo, las aguas y los campos que le vieron nacer. Es muy numeroso el catálogo de los hombres célebres que han muerto por la gloria de su patria.

“Es un deber tuyo no alterar la paz de tus conciudadanos, no deshonar la patria con malas acciones, sino ilustrarla mas bien con los estudios, con los artes y con las obras de virtud. Es un deber tuyo observar puntualmente cuanto mandan las leyes de tu país, ya que ellas protegen á todos y hacen prosperar la agricultura, el comercio, las artes, las familias y el estado. El que no quiere obedecer las leyes, rehusa los bienes de la sociedad.

“Es tambien deber tuyo tomar las armas cuando la patria está en peligro de ser asaltada por sus enemigos, y defenderla con tu vida y con tus intereses.

“Todos los hombres honrados contribuyen á la prosperidad de su patria. Los magistrados mantienen el orden de las poblaciones, castigando los malvados y defendiendo al inocente. Los habitantes de las ciudades, quiénes con un oficio, quiénes con un arte y quiénes

con una profesion proveen lo necesario para una vida cómoda y agradable. Los aldeanos suministran el trigo, las verduras, las frutas, el cáñamo, la leña, y finalmente todas las materias necesarias para hacer vestidos, construir muebles y edificar ciudades. Los ciudadanos mas amantes de su patria dedican sus talentos á la introduccion de útiles manufacturas, á la fundacion de escuelas y á la distribucion de premios á los artistas, para que florezcan las artes, abunde el pan y se fomente el pais en todos los ramos. El hombre perezoso, del mismo modo que el avaro, es despreciado generalmente, al paso que son reverenciados los nombres de aquellos personajes que han prestado relevantes servicios á su patria, que la han auxiliado con sus riquezas, y defendido con su sangre.

“Los pueblos son agradecidos á aquellos hombres ilustres; los sabios celebran en sus obras sus acciones mas brillantes; sus conciudadanos les erigen estátuas y monumentos, y encienden en el ánimo de los jóvenes el deseo de imitar aquellos hermosos rasgos de virtud, y de merecer iguales honores.”

Deberes para con todos.

“Hay tambien hombres fuera de su patria, no hablan estos su lengua, son diferentes sus costumbres; pero son hechos como tú, nutren iguales afectos, y sufren del mismo modo el hambre, el calor, el frio, las enfermedades y las penas del ánimo. Asi, pues, el mismo dolor que tú experimentas cuando uno te da un golpe, lo sentirán ellos si tú se lo das. Es, pues, justo, antes bien es de tu propio interés el no causar á nadie daño alguno, y de no hacer á otro lo que no quisieras que se te hiciera á tí; y como ne querrias que nadie te ofendiese en tu persona, que nadie te cogiese ó retuviese tu hacienda contra tu voluntad, que nadie hablase mal de tí, ni te quitase la opinion; del mismo modo debes guardarte de ofender á los demas en su persona, de retener su hacienda, y de murmurar y calumniar.”

No ofender á nadie en su persona.

“Es una ofensa personal matar, herir, dar golpes, ó molestar á un hombre hasta el enfado. Hay niños tan insolentes y fastidiosos, que se deleitan bárbaramente en maltratar la gente mas débil y á los pobrecitos que no pueden hacer valer su razon. Este indigno pasatiempo acarrea gravísimos daños, porque los parientes del ofendido

y todas las personas de buen corazon se declaran á favor del inocente maltrado ; y el proverbio dice : *¡ El que la hace, la tema !*

“ Tampoco tú, hijo mio, debes permitir que tus compañeros hagan mal á los otros. Da pruebas de tener un alma de lodo el que se deleita con el dolor del prójimo ; antes bien debes ser compasivo con el débil oprimido y debes impedir que lo ultrajen.

“ Tampoco deberás vengarte aunque recibas daño de otro ; procurarás mas bien evitar las injurias y las ofensas con tu conducta cautelosa, prudente y honrada ; mas si esta no basta para eximirte de algun vejámen, sé generoso y perdona, porque si te entregas á una caprichosa venganza, cometerás un grave delito contra la sociedad, un pecado contra Dios, y estarás siempre inquieto, azorado y temeroso de que el enemigo vuelva á vengarse de tí. La venganza es un sentimiento cruel, brutal y funestísimo para el que lo abriga.

“ Tambien la envidia, la embriaguez y el juego son causas frecuentes de disputas y pependencias, que suelen terminar en heridas y homicidios : huyendo de estos vicios, evitarás ofender á los demas, y ser ofendido tú mismo.

NO OFENDER Á OTROS EN SUS INTERESES.

Cuentecillo.

“ Al domingo siguiente salió Juanito á recrearse al campo ; y entrando en un jardin que estaba cubierto de hermosísimas flores, exclamó lleno de gozo : *¡ Oh ! ¡ qué flores tan hermosas ! ¡ qué ganas me dan de coger un ramo y llevarlo á mamá !* Al decir esto, estendia la mano á un fragantísimo clavel ; pero su sabio padre lo contuvo, diciendo : “ Déjalo, que eso no es tuyo ; estas plantas son del jardinero, el cual ha estado trabajando todo el invierno para hacerlas crecer. El cultiva la tierra para vivir sobre ella ; él lleva al mercado las ensaladas, las verduras, los ajos, las cebollas y las flores, y con el producto de estos efectos compra pan, ropa y cuanto le hace falta ; pero ya que tú manifiestas tanto afecto á tu mamá, que deseas llevarle un ramo, puedes muy bien proporcionártelo con tu dinero, sino sientes gastarlo de este modo, y quedarte luego sin los dulces y juguetes que podias haber adquirido con aquellos reales.— *De ningun modo siento, contestó Juanito, quedarme sin la cruz de un*

maravedí y sin juguetes, con tal que pueda dar un gusto á mi querida mamá."

"En tanto que discurrían de este modo, se acercaron á la casa del hortelano, llamaron á la puerta; mas nadie respondió, y entonces siguió diciendo el padre de Juanito: *No hay nadie en casa; vámonos, pues, sin tocar nada, por donde venimos, y luego volveremos. ¿Quieres en el entretanto venir conmigo allá abajo cerca de aquel bosque, en donde sé yo que hay un prado esmaltado de flores? Bajaron en efecto al sitio indicado por el padre de Juanito, hallaron muchas flores silvestres que nadie habia sembrado y que habian crecido espontáneamente; Juanito cogió tantas que no podia llevarlas todas en la mano, las puso dentro del sombrero, y habia vuelto á coger todavía mas, cuando encontró en un pequeño foso del bosque una cestilla con algunos huevos.—" ¡ Oh! ¡ qué hermosos son estos huevos! exclamó Juanito; quiero llevar las flores á la mamá y la cestilla á mi hermanita."* Empero su padre le dijo: "*Vuelve á colocar esos huevos y esa cestilla en el lugar en que estaban, porque no pueden pertenecerte. Bien conoces que ni una cosa ni otra han podido crecer ahí como los ranúnculos y jacintos."*

"No podia Juanito resolverse á dejar lo que habia encontrado del mismo modo que las flores, y estaba mirando cariñosamente á los huevos, cuando salió del bosque una niña; y al ver que Juanito la habia cogido su propiedad, se apoderó del sombrero que estaba lleno de flores y se lo llevó, diciendo: "*Ola, señorito, esos huevos son míos; si no me los vuelves, me quedaré con tus flores y con tu sombrero."* Juanito corrió entonces tras ella; pero no podia alcanzarla; y en tanto que la iba persiguiendo, tropezó, cayó y rompió los huevos. Gritaba sin embargo á la niña, diciéndola: "*Ladronzuela, dame esas flores, que las he cogido yo con mis manos, y son mías."* Y ella desde lejos le contestaba: "*Señor mio, yo tambien he buscado con mis piernas y con mis manos esos huevos de paloma; así que, si no me los restituyes, no volverás á ver tu prenda."*

"Entonces comprendió Juanito que no debia haber quitado á la niña la cestilla y los huevos, y por lo tanto habria deseado volvérselos; pero ya no podia ser, porque los habia roto. Pidió consejo al padre, y éste le respondió: "*Hijo mio, la muchacha ha hecho mal en haberte cogido tus prendas; pero tiene razon en querer ser recompensada del daño que le hiciste. Tú le has roto los huevos que ella buscó, y que eran suyos; ella los llevaba á vender, y no es justo que tú le hagas perder su ganancia. Págale, pues, con tus cin-*

co sueldos aquellos huevos; y si ella se da por satisfecha, te volverá las flores y el sombrero." Obedeció Juanito, entregó á la muchacha su dinero; y ésta, devolviéndole al instante sus flores, le dijo: "Así va bien, y quede zanjada toda cuestion."

"Cuando ya se habia marchado la muchacha, se puso Juanito á reflexionar, y volviéndose á su padre con el semblante algo descompuesto, le dijo: "Irá bien si se quiere, y quedará concluida la disputa; pero yo me he quedado sin las hermosas flores del jardinero, sin juguetes y sin dinero." A lo cual contestó su padre: "Piénsalo bien, hijo mio, y verás que lo has merecido. ¿Con qué derecho querias retener lo que no era tuyo? Pudiste coger libremente las flores silvestres, porque naciendo espontáneamente, no pertenecian á nadie; mas en cuanto á los huevos, bien conoces que no podian nacer allí del mismo modo. Viste que el dueño de ellos era la muchacha, esa pobrecita que habia estado registrando todo el bosque para encontrarlos; no tenias, pues, derecho alguno para arrebatarle el fruto de su trabajo; y como no te era posible restituirle aquellos huevos porque los habias roto, estabas obligado á entregarle su valor en dinero, como lo has verificado, pagándola los cinco sueldos. Asi, pues, van las cosas de este mundo, hijo mio. Cada cual trabaja para ganar; cada cual tiene derecho de gozar lo que ha adquirido con su trabajo; el que gasta ó consume lo que pertenece á otro, debe inmediatamente reparar el daño." Supo el maestro al momento lo que habia ocurrido á Juanito, y apenas lo vió, le habló de esta manera:

"Lo que hayas recibido de tus padres por tu buena conducta y lo que adquirieras con tu trabajo, será tuyo; lo demas no te pertenece, y serias un ladron si usurpases los bienes de otro ó con la violencia ó con el engaño. Ademas, si fuera lícito poner la mano en la propiedad agena, por igual razon seria lícito á los demas apoderarse de la tuya. En tal caso nadie tendria seguridad de poseer su hacienda ni el fruto de su trabajo. Los mas fuertes asesinarian á los mas débiles para apoderarse de todos sus bienes, y los hombres vivirian en continuas zozobras y litigios; pero las leyes y los tribunales de los hombres reunidos en sociedad han cortado estos graves desórdenes. Prohiben las leyes que nadie se apropie lo que es de otro; los tribunales hacen justicia á todos, y castigan con multas, con prisiones y hasta con la muerte á los violadores de las leyes.

"No te es permitido ni aun coger una fruta ni una flor del jardin de otro, ni tampoco es permitido cogerla en tu casa sin el permiso

de tus padres, que son dueños de todo y que lo adquirieron con su trabajo.

“Y no solo se llamaria robo lo que tú cogieras á otro indebidamente, sino que te hallarias en el mismo caso reteniendo lo que hubieres encontrado, si se descubria su dueño. Asi, pues, si encuentras una cosa, ó si alguien te da lo que sabes de cierto que pertenece á otro, debes devolverlo al momento.

“Llegarás á ser un dia ó labrador, ó mercader, ó negociante, etc.; tendrás tú mismo que vender y comprar: conviene por lo tanto que grabes desde ahora en tu memoria estos sanos principios, y que sepas que son verdaderos delitos los fraudes que se hagan en las compras, ventas y cambios. Roba al comprador el que vendiéndole alguna cosa, lo engaña en peso, en la medida ó en la calidad; roba el traficante, el administrador, el dependiente y cualquier otro que habiendo causado algun daño, no lo repara al instante.

“Los vicios de la ociosidad, de la embriaguez y del juego conducen al hombre á la miseria; y el hombre relajado y sin vergüenza que se ve privado del dinero indispensable para proveer á sus necesidades, se entrega fácilmente al robo ó á la estafa, y tiene un fin muy desgraciado.”

No ofender á nadie en el honor.

Al lunes siguiente continuaron los niños la lectura del libro de *los Deberes*, que decia asi:

“El dinero, las joyas y los muebles pueden ser robados por los ladrones; las casas y las mercancías pueden ser arrebatadas por los incendios ó por los naufragios; finalmente, pueden ocurrir desgracias que te hagan perder toda tu hacienda, y que te dejen tan miserable y desnudo como el dia en que naciste. Si fueses humano y benéfico, te socorrerán aquellos á quienes hiciste algun bien, y tú mismo con tu constante aplicacion al trabajo podrás recuperar tus bienes; pero si perdieses el honor cometiendo alguna accion vergonzosa, ¡infeliz de ti! Como lo hayas perdido por tu culpa, no lo volverás ya á recobrar por todo el oro del mundo. El honor, pues, ó la opinion de ser hombre de bien es la cosa mas apreciable. Hijo mio, vive, si es menester, á pan seco, pero vive honrado.

“Si estimas tu reputacion, reflexiona que los demas deben ser igualmente celosos de la suya; y por lo tanto debes guardarte de

mancillarla inventando falsedades, ó propalando sin necesidad sus debilidades. Se ofende el honor con las injurias y motejos ; así, pues, con cualquiera que hables, aunque sea con el hombre mas abyecto, debes abstenerte de proferir baldones y dicterios. Y para que no te vengan jamás á los lábios estas palabras descomedidas, evita en lo posible toda cuestion descompasada ; y si por desgracia te vieres envuelto en ella sin poderlo remediar, espon las razones con calma y con decoro. Si has faltado en algo, confiésalo, que es el único medio de calmar la irritacion y de salir con honor de todo apuro. Si no supieres refrenar tu lengua, y la hubieres dejado correr con palabras descompuestas y picantes, no deberás estrañar que te se aborrezca, que te llamen grosero y mal educado, y que nadie guste de tu compañía.

El hombre honrado y el hombre virtuoso.

“Tú eres ahora un niño, mas luego serás grande ; entrarás en la sociedad de los hombres, en donde serás recibido con el pacto tácito de que has de llenar todos tus deberes para con tus padres, para con los superiores y para con los demas. A fin de que puedas desempeñar bien estas sagradas obligaciones, debes desde ahora ejercitarte en la sumision al maestro ; debes abrir el ánimo á aquel afecto y á aquella gratitud que los hijos bien nacidos sienten por sus padres ; debes acostumbrarte á los amistosos servicios para con tus condiscípulos, y á la beneficencia para con los pobres que gimen. Si te portas así desde tus mas tiernos años, no te será difícil vivir dignamente entre los hombres, y ganarte su aprecio y la reputacion de hombre honrado.

“Te llamarán virtuoso, si tu ánimo se educa con tanta nobleza que logre vencer las pasiones ; si sabes, no solo dejar de hacer el mal á tus semejantes, sino tambien prestarles útiles servicios, y especialmente á aquellos que te hubiesen causado algun daño. Es un hombre virtuoso el que, sin ser rico, divide su pan, su ropa y su casa con el indigente ; y el que, por salvar los intereses ó la persona de otro, se espone á un evidente peligro.

“No creas, hijo mio, á quien te diga que el mundo está tan pervertido, que la virtud no llega á ser recompensada. Sé obediente á las leyes del Soberano y de la patria ; sé benéfico, y tarde ó temprano te reverenciarán tus paisanos como un ángel consolador, y

cuando mueras, llorarán sobre tu sepulcro, y pedirán á Dios que te conceda la eterna bienaventuranza.

“Hijo, tú estás obligado, so pena de infamia, á ser hombre honrado; y si quieres gozar de los mas puros deleites del alma; si quieres que resuenen en tus oídos las dulces alabanzas y las bendiciones de los hombres; si quieres, finalmente, honrar tu nombre y tu patria, sé virtuoso.”

El hombre urbano y el hombre cortés.

“El hombre de ánimo esforzado manifiesta su amor á los demas ejercitando su virtud siempre que se le presenta la ocasion; pero todos los hombres, y aun todos los niños, pueden granjearse aprecio y estimacion ejercitando la urbanidad y la cortesanía.

“Hombre urbano es aquel que profesa á cada cual el debido respeto segun su grado y condicion; que no hace cosa alguna que pueda ser desagradable á otro, ó bien porque sea contraria á las buenas costumbres, ó porque conozca que puede incomodar; hombre urbano es aquel que con sus acciones y con sus discursos, los cuales los sabe preparar de modo que gusten á todos, se hace digno de ser admitido en las reuniones mas escogidas.

“El hombre fino y cortés no solo respeta á los demas y trata políticamente á todos, sino que ofrece asimismo sus servicios, y presenta ó da con la mas fina voluntad cuanto puedan necesitar sin aguardar á que se lo pidan. El que no es cortés, ó por lo menos urbano, es arrojado con deshonor de las mejores sociedades. Hijo mio, si quieres que no te suceda jamás semejante afrenta, observa las siguientes

Reglas de crianza.

“No hacerte fastidioso á los demas, descuidando el aseo de tu cuerpo. Tu cara y manos deben estar siempre limpias, y limpia asimismo la cabeza de todo insecto asqueroso. Te cortarás las uñas con las tijeras (y nunca con los dientes) para que no aparezcan ribeteadas de negro.

“Que tus vestidos no tengan ninguna mancha, ni los llesves desgarradamente. Blanquísima debe estar siempre la camisa, mudándolo apenas veas una sombra sobre ella. Tus zapatos deben estar libres de lodo y de polvo, pero teniendo cuidado de no emplear para este objeto el pañuelo con que debes enjugar tu sudor y lim-

piarte la nariz y la boca. Que tus medias y zapatos no esten agujereados y descosidos.

“Cuando estés en pie, mantendrás recto tu cuerpo. Mientras que te halles en presencia de tus superiores, no debes apoyarte á la pared, ó á las mesas, ó á las sillas, ni á ningun otro mueble. Cuando te sientes, no debes arrellanarte, ni tomar una postura torcida; ni cruzarás las piernas, ni las tendrás muy estendidas, ni colocarás la una sobre la rodilla de la otra.

“Para andar no debes ir brincando, sino con paso moderado y con porte compuesto, sin agitar los brazos, como hacen algunos, que parece que van sembrando trigo.

“Es una costumbre de política dar la derecha al que se encuentra en el camino: si es una persona de respeto, debes quitarte el sombrero y hacerle una cortesía, y no volverás á ponértelo hasta que no te lo permita.

“Si andas á su lado, debes cederle la senda mas cómoda y segura; si el camino es ancho y limpio, no solo debes ir á su izquierda, sino tambien mantenerte un poquito detrás; si se para á hablar con otro, debes retirarte á un lado para no oir su conversacion. Debes ser muy exacto en saludar á todos tus conocidos, y aun á los que no lo sean, si ellos han sido los primeros en prestarte aquel acto de política.

“Cuando entres en una casa ajena, no debes introducirte en los aposentos sin haberte hecho anunciar por los criados y sin haber pedido antes el competente permiso. Cuando te halles delante de la gente, haz primero los cumplimientos al amo de la casa, y luego á los demas circunstantes.

“Responderás con claridad y compostura á todo lo que te pregunten. Guárdate bien de no decir palabra alguna que te haga pasar por mentecato ó presumido.

“Mientras que conserves el ánimo puro, no te se deslizarán palabras que menoscaben la reputacion de otro, y que sean contrarias á la decencia. Ten cuidado en no nombrar lo que pueda causar náuseas ó desagrado. Si alguno replica á tu conversacion y te hace objeciones sobre los conceptos que acabes de emitir, no te des por resentido, y én su vez espon con buen modo las razones que tengas á tu favor; y sobre todo no desmientas jamás al que te habla diciéndole: “*No es verdad, no es asi*” sino mas bien; “*Caballero, dispense usted, no creo que el hecho haya sido como usted refiere,*” etc.

Actos descorteses que deben evitarse con sumo cuidado en presencia de las personas que nos merezcan algun respeto.

“Ponerse los dedos en la boca ó en las narices ; y, despues de haberse sonado estas, mirar al pañuelo.

“Rascarse la cabeza ó cualquiera otra parte.

“Hacer gestos con la boca, con la nariz ó con los ojos, ó tener fuera la lengua, ó morderse los lábios, ó limpiarse los dedos con la saliva.

“Arrellanarse sobre las sillas, ó estirar los brazos, ó hacer crugir los dedos.

“Sonar la trompa al tiempo de limpiarse la nariz, ó hablar bostezando.

“Aun el mismo acto de bostezar se debe evitar en presencia de otros, porque da á entender que está fastidiado de las personas con quienes conversa ; y en el caso de no poder reprimir el bostezo, debe ponerse una mano delante de la boca.”

Son asimismo actos descorteses :

“Escupir en el suelo delante de otros.

“Rechinar los dientes, ó frotar piedras ásperas ó algun metal, ó producir algun otro ruido desagradable.

“Hablar ó reir entre sí en presencia de otros, ó tararear, ó tocar el tambor con los dedos, ó hacer temblar las piernas, ó jugar con alguna cosa que se tenga en la mano.

“Sentarse en tanto que los demas estan en pie ; leer cartas ó libros en presencia de otros.

“Prepararse para las necesidades naturales, ó vestirse en presencia de las personas que esten en su compañía.

“Enseñar cualquier objeto asqueroso, ó dar á oler alguna cosa hedionda.

“Volver á otro las espaldas, ó apoyarse en los hombros, ó empujar con la mano, ó con el codo al que se dirige la palabra, ó llamarle de lejos con silbidos y gritos.

“Hablar con alguno al oido y en secreto en presencia de otros, sin haberles pedido su permiso.

“Acercarse á los que estan hablando en secreto, ó á los que cuentan dinero ; estar escuchando á la puerta del gabinete ó aposento á donde alguno se haya retirado.

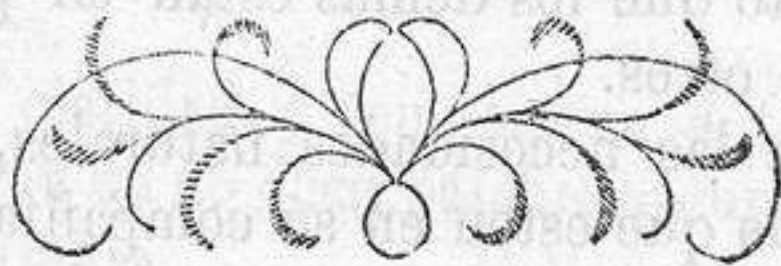
“Nunca se debe pasar la mano por delante de personas de res-

peto para recibir ó entregar alguna cosa: esto debe hacerse mas bien por detrás de dichas personas que se hallen interpuestas.

“Tampoco se debe pasar por delante de la gente sin necesidad; y cuando no se puede evitar esta molestia, se le debe pedir antes permiso para ello.

“Si alguno nos pregunta, no debemos contestarle secamente el sí ó el no, sino acompañado con el *señor*, ó con el tratamiento que tuviere.

“Nunca se debe decir á los superiores: “*Haga usted esto, diga aquello, venga acá, vaya allá;*” sino que se debe añadir: “*Le suplico, le ruego, hágame el favor, tenga la bondad, sírvase usted,*” etc. Aun con las personas iguales es mejor decir: “*Le suplico que haga esto, tendria mucho gusto, ó desearia que hiciera usted tal cosa*” en vez de decir: “*Haga usted esto, vaya usted allá,*” etc.





Segunda Parte.

OFICIOS, ARTES ECONÓMICAS, Y CIENCIAS.

Orígen de los artes y de los oficios.

EL alcalde del pueblo queria mucho á Juanito, y tenia el mayor gusto en conversar con él y contestar á las preguntas que este niño le dirigia con frecuencia. Se suscitó un dia la conversacion sobre los primeros hombres que poblaron la tierra, sobre la sociedad y las artes. Juanito manifestó algun deseo de saber de qué modo estas se hubieran inventado, y aquel hombre amable y cortes lo complació al momento, hablando en estos términos:

“Ya sabes que los hombres se unieron en sociedad por los vínculos de un afecto recíproco. Defendidos como se hallaron luego por un jefe, y gobernados por leyes que imponian castigos á los infractores, se dedicaron desde muy temprano al cultivo de la tierra, y á ejercer las artes, aunque confusa y toscamente. Empero un labrador mas ilustrado que los demas, que veia no serle posible cultivar al mismo tiempo su campo, cocerse el pan todos los dias, remendarse los vestidos, reparar su casa, construir los picos, los azadones, las hoces, los arados, etc., empezó á ratiocinar de este modo con las gentes con quienes vivia en sociedad: “*En este pueblo vivimos muchos reunidos, y á cada paso nos vemos en los mayores apuros para proporcionarnos ya esta, y ya la otra cosa que nos hace falta. Amigos míos, debemos disponerlo de otro modo; dividamos entre nosotros las ocupaciones; procuremos ayudarnos mutuamente, y vereis que si seguís mi plan, esta division de trabajos nos ha de aliviar mucho nuestras penas y molestias.*”

“ Todos vosotros me conoceis; todos sabeis que yo no cultivo mal la tierra: pues bien, yo haré por coger todo el trigo que vosotros necesiteis; pero con la condicion de que uno de vosotros se encargue de hacer el pan, el otro de coserme la ropa, que éste fabrique arados, azadas y todo instrumento indispensable para el cultivo de la tierra, y que otro se encargue de reparar mi casa cuando amenace ruina. Lo que uno haga para mí, debe hacerlo tambien para los demas, y entonces cada cual tendrá que ejercitar un arte solamente. Hagamos el ensayo, amigos míos, y veremos si en realidad nos trae esto cuenta.”

“ Las personas de aquel pueblo se conformaron con la razonable proposicion del labrador; cada cual se decidió por un oficio solo, y bien pronto se hallaron todos muy contentos. Si se rompía la ropa del labrador, ó del hornero, ó del albañil, ó del herrero no se veían ya precisados estos á dejar, para coserla, el trabajo que habían principiado, sino que la enviaban al sastre, el cual la remendaba ó hacia otra nueva. Tampoco éste, por su parte, tenía que suspender su tarea para ir á hacer surcos en el campo, para cocer el pan, para componer la casa, ó para fabricarse las tijeras, sino que en su vez recurria al labrador, al hornero, al albañil y al herrero, para que cada uno respectivamente le prestara sus servicios.

“ Asi se perfeccionaron las artes, porque ejercitándose cada uno en un oficio solo, llegaba á desempeñarlo con exactitud y facilidad. Además, los hombres encontraron mayor placer en vivir en sociedad, cuando vieron que por medio de las artes satisfacían mas desahogadamente sus necesidades, y que cada artesano contribuía á proporcionarse utilidad y ganancia recíprocamente.

“ Por lo tanto, un niño que creciese sin adquirir ninguno de los conocimientos necesarios para el ejercicio de un arte ú oficio, no podría ganar su sustento, ni cumplir sus deberes para con sus padres, á los cuales está obligado á sostener en su vejez; ni llenarlos tampoco para con la patria y el Soberano, á quienes debe pagar las contribuciones; ni dar limosnas á los pobres; y viéndose privado de los medios de ejercer estos actos de beneficencia, dejaria de disfrutar la mayor de las satisfacciones.

“ Debes saber, Juanito, que todos los conocimientos estan comprendidos bajo los nombres de artes y ciencias.

“ El arte consiste en practicar un método sugerido por la experiencia, por medio del cual se ejecuta una operacion mejor y mas

pronto. Por ejemplo, la agricultura es un arte la mas antigua y la mas necesaria de todas. La práctica de las artes ejercitada por las mismas personas, ha dado origen á los oficios del panadero, del sastre, del zapatero, etc., etc.

“La ciencia consiste en los conocimientos deducidos unos de otros y bien ordenados, acerca de un determinado ramo: por ejemplo, la aritmética es una ciencia que enseña á servirse de los números.

“Para ejercitar los oficios es mas necesaria la mano que el ingenio, y en el estudio de las ciencias obra mas el ingenio que la mano.”

El labrador.

El alcalde y el niño se hallaban agradablemente entretenidos en esta conversacion, sentados á la sombra en la ceja de un monte, cuando vieron un labrador que estaba abriendo la tierra con el arado, y que luego iba sembrando el grano. Volviéndose Juanito al alcalde, le preguntó qué era lo que hacia aquel hombre; á lo cual le contestó:

“De la semilla que ves que está arrojando á la tierra, salen verdes retoños, los cuales van creciendo gradualmente y se convierten en tallos. De los tallos del trigo salen las espigas, y de los del maiz las mazorcas. Las espigas y las mazorcas se baten y se desgranán, y así conseguimos esta parte tan necesaria al sustento del hombre.

“El labrador, en los meses de noviembre y diciembre¹, ara la tierra, rompiéndola con un instrumento, que se llama arado. El arado está provisto de una alma de hierro, que se llama reja, y es tirado por bueyes ó caballos. En los terrenos en que ha habido sembradas habas, judías y demas legumbres va el labrador enterando con el arado todas sus hojas y despojos para que le sirva de fecunda nutricion. Con el mismo fin derrama sobre los campos las basuras ó abono, y así los prepara para recibir las semillas que quiere que prosperen. Hay terrenos que deben ser removidos con la pala mas bien que con el arado: en tal caso, el aldeano robusto profundiza bien la pala, poniendo el pie sobre una oreja que tiene aquel instrumento, y apoyando sobre él todo su cuerpo, y al sacarla

¹ Se entiende en los paises mas templados de Europa.

levanta con la tierra las yerbas malas é inútiles: esta operacion puede hacerse en varios tiempos del año.

“En el mes de diciembre recoge el labrador la aceituna, y la lleva al molino, en donde se tritura primeramente con el enorme peso de una gran muela de piedra que le pasa por encima; y cuando ya la aceituna ha sido convertida en pasta, se la lleva á una gran prensa, con cuya presion va saliendo el aceite.

“En febrero se plantan las vides y los olivos; se podan las plantas, es decir, se cortan algunas ramas supérfluas ó exuberantes, para que la vejetacion quede mas concentrada y el fruto sea mas jugoso.

“En abril se trasquilan las ovejas; se hacen los engertos, es decir, se une por medio de incisiones y ligaduras una ramita de una planta de buen fruto al tronco de otra, de cuya union salen árboles de frutas esquisitas.

“En los primeros dias de mayo comienza la tarea de los gusanos de seda, los cuales exigen sumo cuidado para que den buena cosecha. Se siegan luego los henos, y cuando estan bien secos, se encierran en los pajares, ó se forman montones piramidales para mantener con esta yerba los animales en el invierno. Sucede muchas veces que el heno guardado sin estar bien seco, fermenta y se inflama, y para evitar estos accidentes, es preciso que el labrador emplee toda su vigilancia y buen manejo.

“En los meses de junio y julio estan los aldeanos muy atareados con la siega. Recogen las mieses, ó sea los tallos con las espigas en haces; los llevan á la era, que es una plazuela plana y de piso sólido é igual, y alli le hacen saltar el grano con la baticion. En algunas partes se hace esta baticion por medio de caballos que van trotando por encima de dichas mieses, y en otras arrastrando unos trillos compuestos de trozos de madera pesada y plana, con piedras puntiagudas y hierros cortantes en la superficie inferior, y de un tamaño que no bajará de dos varas de largo y una de ancho. Cuando se usa este último instrumento, no solo queda separado el trigo de la espiga, sino que el tallo ó la paja queda asimismo desmenuzado y mas á propósito para el alimento de los animales. Cuando se separa el grano por baticion, queda entero todo el tallo, y tambien se emplea en alimento de los animales, aunque no lo comen con tanto gusto. Para descascarar el grano y separar sus aristas, se procede á la operacion del *aventado*, que es la de arrojar á lo alto el grano mezclado con sus cáscaras y aristas, y llevándose el aire los

cuerpos mas ligeros, caen perpendicularmente los mas pesados, que son los granos. Queda concluida esta operacion, colocando en trojes el trigo ya bien limpio, y en pajares, ó en montones piramidales, la paja ó los tallos de dichas mieses.

“ En agosto y setiembre se coge el maiz y se arranca el cáñamo. El cáñamo se pone en el agua para macerarse ; á su debido tiempo se deja secar al sol para que sea mas quebradiza la caña ; entonces se magulla, es decir, se rompe dicha caña con la espadilla, y desapareciendo toda la parte leñosa, queda tan solo la filamentosa, ó lo que es lo mismo, la que debe hilarse. Igual operacion se hace con el lino.

“ En setiembre se vuelven á trasquilar las ovejas.

“ En octubre se esparcen alegremente por las viñas las familias de los labradores, para principiar la vendimia ; esta se verifica cortando la uva y colocándola en cuévanos, ó grandes canastas para llevarla al laboratorio, en donde se le estrae el jugo, estrujándola varios hombres con los pies. El mosto que va saliendo de ella del mismo modo que el hollejo y el escobajo, pasa á unas grandes tinajas, tanques ó pozos, en donde fermenta y se recalienta de modo que parece que está hirviendo. Concluida la fermentacion, ya el mosto convertido en vino, va saliendo por un agujero que hay en el fondo del mismo pozo ; y aquel escobajo que queda, despues de escurrido el líquido, se pone en una prensa y produce tambien vino, aunque de inferior calidad. La gente empleada en estas operaciones debe tener gran cuidado de no estar mucho tiempo sin tomar aire en estos grandes tanques ó pozos cuando el mosto está fermentando, porque se desenvuelven unos gases tan fuertes, que mas de una vez se han asfixiado los que no han usado las debidas precauciones. No es menor el cuidado que debe tener el que se introduce en las trojes, ó pozos subterráneos destinados á la conservacion de los cereales.

“ Tambien en el mes de octubre se saca la miel de las colmenas, en las que la han ido depositando las abejas.

“ Ademas de las herramientas ó instrumentos referidos, usa el labrador de la azada, con la que rompe el terreno ; usa del rastrillo tirado por bueyes, con el que lo limpia de las yerbas nocivas ; usa del rasero, que es un gran tablon, con el que arrastra y trasporta de una á otra parte la tierra que forma desigualdades y prominencias, con cuyo instrumento queda todo perfectamente nivelado.

“ Las faenas de los labradores varian segun los climas y terrenos,

y segun las cosechas que se proponen coger. En Valencia se cultiva el arroz, que se siembra en terrenos bajos y de fácil riego: unas provincias son mas fértiles en cereales, otras en vino, y otras en aceite. Diversos son asimismo los sistemas establecidos entre el cultivador y el propietario del fundo. Varios hacendados tienen distribuidas sus tierras en tantos poderes ó fincas, cada una de las cuales está provista de una casa ó alquería en la que vive el colono con su familia. Los colonos estan obligados á hacer todo el gasto del cultivo, y reciben por recompensa de su trabajo la mitad de la cosecha, á cuyo sistema se le da el nombre de *mediería*.

“Ya ves, Juanito, como el aldeano siembra, cultiva, recolecta, estando espuesto al viento, al frio, al ardor del sol y á la lluvia. Ya ves como este pobre suda, se atarea, y se afana por vivir y por alimentarnos; por lo tanto, los labradores merecen mayores consideraciones de las que se suele tener con ellos. Es, pues, un deber nuestro manifestarles benevolencia y aprecio, aunque no lleven trages costosos, aunque no sean tan agraciados, tan aseados y cultos como las otras clases.—Si alguna vez aparecen toscos y groseros, no se debe atribuir sino á su falta de educacion, de cuyo beneficio no es culpa suya si se han visto privados. ¡Cuánto debemos, pues, agradecer este beneficio los que hemos tenido la dicha de disfrutar de él! Repito que no ha sido culpa de estos pobres la falta de educacion, porque han debido dedicarse al trabajo desde el momento en que han podido prestar algun servicio á sus padres. Merecerá amarguísimas reconvenciones aquel niño que teniendo todas las ventajas de maestros y de libros, no se aprovechare de ellas para afinar su ingenio, y para ser útil á sí y á los demas.

“Empero, si no siempre son justos los hombres con la gente del campo, negándoles instruccion, aprecio y riquezas, no deja de remunerarlos el Señor de las misericordias, concediéndoles costumbres sencillas, bondad de corazon, tranquilidad de ánimo y robustez de cuerpo. Voy á contarte la vida de un santo, en cuya persona quiso Dios honrar la profesion del labrador.

VIDA DE SAN ISIDRO LABRADOR.

Nació San Isidro Labrador en España: sus padres eran pobres de bienes, pero ricos de virtudes; así que, con sus buenos ejemplos y con una esmerada educacion, le inspiraron desde sus mas tiernos

años el amor de Dios y del prójimo. Al paso que este niño iba creciendo, siempre obediente á sus padres, y amoroso con todos, se daba mas á querer de propios y de extraños.

Cuando ya llegó á ser mozo, no solo huia de los incentivos peligrosos, á los que se inclina la edad inesperta, sino que con palabras cariñosas hacia ver á sus extraviados compañeros que no escuchando los consejos de personas juiciosas, perderian el cuerpo y el alma: sus místicas amonestaciones eran á veces recibidas con agrado, y otras con befa y escarnio; mas no por eso perdía la paciencia, sino que con su dulzura y buenos modales llegaba por último á desarmar á los mas violentos libertinos empeñados en ponerlo en ridículo. ¡ Cuán diferente era en esta parte de aquellos delicados é impertinentes mozos que responden con una grosería, ó con un empujon, á quien no hace mas que tocarlos, aunque sea por descuido!

En el entretanto se iban pasando los años, y los padres de Isidro, que ya eran muy viejos, no podían ganarse el sustento con sus manos; y como no poseían ningunos bienes, este buen hijo se vió precisado á entrar al servicio de un caballero de la villa de Madrid, que se llamaba D. Juan de Vargas; y con el esfuerzo de su brazo empezó á ganar la comida para sí y para sus amados padres.

No hubo criado mas celoso ni mas fiel que él; no perdonaba vigili-
lias ni incomodidades para cumplir con sus deberes; y por difíciles y penosos que fuesen los encargos que se le confiaban, jamás se le oyó refunfuñar ni dar la menor muestra de desagrado.

Tantas y tan bellas prendas le captaron la benevolencia y la estimacion del caballero, el cual llegó á penetrarse de que poseia un tesoro en aquel criado; pero precisamente este mismo cariño del amo escitó la envidia de sus compañeros, que eran naturalmente indolentes. Al rencor que le manifestaban no contestó con el rencor, sino con la paciencia y con la caridad; por manera que logró convertir con el tiempo á sus enemigos en otros tantos amigos.

Su principal ocupacion era el cultivo de los campos pertenecientes al caballero Vargas. Muchas veces, en tanto que la mano de Isidro conducía el arado, estaba su corazon conversando con Dios, y pensaba en el modo de socorrer algun desgraciado. Con este vivo amor del prójimo, con su beneficencia y caridad llegó á ser un jóven respetable, sin embargo de hallarse en tan humilde condicion.

Cuando hubo llegado á la edad en que los hombres suelen elegir una compañera, no siguió Isidro en este negocio tan importante

de la vida su propio capricho, sino que pidió consejo á las personas mas sabias; y en su consecuencia se casó con una muchacha, pobre de dotes del cuerpo, pero rica en las del alma. Llamábase María de la Cabeza, y su estado era igual al de Isidro. Jamás se suscitó la mas pequeña reyerta durante su matrimonio: amándose estos tiernos esposos tiernamente, y ejerciendo en cuanto les era posible su beneficencia y caridad, se atraieron las bendiciones del cielo y de los hombres. Empero no dejaron de experimentar alguna amargura. Tenian un hijo que formaba todas sus delicias. Con qué entusiasmo lo acercaba á su pecho aquella cariñosa madre, y con qué encanto lo acariciaba! Este niño habria sido un jóven obediente, juicioso y agradecido á los cuidados maternos, pero murió en su primera infancia. Es mas fácil imaginarse que esplicar con palabras el dolor de estos padres afectuosos: lloraron en silencio: mas luego se resignaron á la voluntad del cielo, diciendo: "Dios nos lo ha dado, Dios nos lo ha quitado, sea alabado el nombre del Señor."

Con la diligencia y esmero de Isidro en el cultivo de los campos, vió su amo duplicarse las cosechas; y agradecido á estos buenos servicios, le concedia el tiempo de asistir á los oficios divinos y de visitar los pobres. Se levantaba Isidro antes del alba para ejercer sus actos de piedad y de beneficencia sin faltar á sus obligaciones, porque no le parecia que se agradaba á Dios cuando no se llenaban primeramente los deberes peculiares á su estado.

No solo Isidro era inclinado á socorrer á los indigentes, distribuyendo entre ellos el sobrante de su salario, sino que supo inspirar á su esposa los mismos sentimientos; y esta buena mujer imitó de tal modo las virtudes del marido, que vivió y murió ejemplarmente, y es venerada en el dia en el número de las santas.

Cinco años antes que falleciese María de la Cabeza, fué atacado Isidro de una gravísima enfermedad, y predijo su próximo fin. Lloraban los parientes y amigos alrededor del lecho del moribundo, porque todos conocian la pérdida que iban á sufrir con aquel santo varon: é Isidro cerró los ojos para siempre en 15 de mayo de 1170, á la edad de 60 años.

El molinero.

"El trigo se convierte en alimento sano y agradable, cuando despues de pasar por diversas operaciones, llega al estado de pan ó

pasta. El padre de Juanito vendió una cantidad del trigo que había cogido en sus haciendas, y envió la otra al molinero para el consumo de su casa.

“Los molinos de harina son movidos por el agua ó por el viento: hé aquí el mecanismo de los primeros. Una de sus partes principales es una gran rueda, en la que, en vez de rayos, se fijan tantas alas á manera de un encajonado, y tan anchas como las palas de los remos; pasa por el medio y se sujeta á la misma, con abrazaderas de hierro, un gran madero, ó eje, y apoyándose en pernos que descansan sobre las paredes del foso, sobre las que está pendiente dicha rueda, y da vueltas libremente. Una pequeña corriente de agua, ó un riachuelo que se desprende desde alguna altura formando un chorro, ó cascada, sobre las alas de la rueda, le da el necesario movimiento.

“El eje de que se ha hablado pasa por la pared agujereada del molino, y se introduce en el paraje en que están colocadas las muelas: allí se engasta con otra rueda, la cual está armada de puntas de hierro á manera de dientes. Esta rueda, la otra y el madero, ó eje, tienen tan buena conexión entre sí, que dando vueltas la rueda esterna, las da asimismo por la parte de adentro la rueda dentada, entra esta con sus dientes en un paral que está fijo verticalmente, lo empuja con violencia, y le hace dar vueltas. Al paral está unida una gran pieza de madera, en la cual está el perno de la muela.

“El agua hace dar vueltas á la rueda de afuera, la cual pone en movimiento la de adentro, al paral y á la muela. Entre la muela y una piedra que se coloca debajo de ella caen poco á poco los granos de trigo, los cuales quedan aplastados y triturados entre dichas piedras, es decir, reducidos á salvado y harina.”

El panadero.

“Luego que el molinero hubo molido el grano que había recibido del padre de Juanito, lo llevó al panadero para convertirlo en pan: hé aquí el mecanismo de esta operación. Se pone la harina primeramente en un tambor, que es un gran encajonado de forma cilíndrica, formado de cedazos; se le hace dar vueltas por medio de una cigüeña, á la manera de los molinos de café, y en breve tiempo queda la harina separada del salvado, ó sea de la corteza del trigo.

“Se principia por poner una porción de harina en la artesa, ó

dornajo, juntamente con la levadura, y se le echa un poco de agua. Debe saberse que la levadura es un pedazo de masa que se le deja tomar alguna acidez desde una hornada á otra, y que sirve para la mejor trabazon del amasado y para que salga el pan suave y agradable; pero se debe tener cuidado en la aplicacion de dicha levadura, porque siendo en mayor cantidad de la necesaria, se vuelve ágrío el pan.

“Pasadas algunas horas desde que el panadero habia mezclado la levadura de la harina del padre de Juanito, percibió un olor vinoso. Conoció entonces su falta y principió á destemplar dicha levadura, luego empastó aquella mezcla con sus robustos brazos hasta que la harina fué tomando consistencia, rompió luego la masa y arrojó con fuerza sus pedazos contra las paredes de la artesa, á cuya operacion procedió para que se llenase de aire y saliera el pan bien cocido, ligero y esponjado.

“Despues de haber dado á la masa la necesaria consistencia, fué colocada en un lugar templado y muy tapada para que fermentase de nuevo. Cuando ya estuvo en su punto, la fué dividiendo en trozos mas ó menos grandes, dándole las varias formas que debe tener el pan, segun el gusto del pais. Fueron entonces introducidos estos trozos en el horno, ya bien-limpio y preparado para recibirlos. El encargado del horno vigilaba atentamente para que todas estas operaciones fueran ejecutadas con el debido órden, y para que el horno conservase siempre un grado de calor proporcionado, á fin de evitar los extremos, que es una de las partes mas difíciles del oficio del panadero.

“La masa encerrada dentro del horno empezó á crecer, luego se endureció y formó la corteza. El hornero, que tenia siempre la vista fija en los panes, cuando conoció que habian llegado al verdadero punto de cochura, los fué sacando uno por uno y los dejó enfriar, que es la última operacion, y tan necesaria, como que podria recibir graves daños, y aun la muerte, el que comiere pan recién sacado del horno.

“El pan forma el sustento principal del hombre; aun entre los ricos no hay quien deje de comerlo: asi, pues, los oficios del molinero y del panadero son de primera necesidad, y suelen enriquecer á los que los ejercen por mayor y con honradez.

“Ya desde el tiempo de los patriarcas era conocido el arte de hacer el pan, puesto que la historia sagrada nos dice que Abrahan presentó panes á los ángeles que se le habian aparecido en el valle de *Mambre*.”

El carbonero.

“Juanito habia observado que los mozos del panadero despues de haber introducido la leña en el horno, la dejaban arder hasta que quedaba reducida á pequeños pedazos carbonizados; que luego la sacaban antes que se hubiera convertido en ceniza y le echaban agua encima.

“Preguntó el niño á dichos mozos por qué hacian aquello. Y le contestaron, que con aquellos trozos medio quemados se hacia la brasa. Pensando entonces en los usos de la brasa, le vino á Juanito el deseo de saber cómo se hacia el carbon; y habiéndolo preguntado al encargado principal del horno, éste dijo: “El carbon se hace de la leña cortada en los bosques destinados á este objeto, cuyo corte se hace por lo regular cada diez años. La leña que da mejor carbon es la de encina ó de haya. Con los troncos y con las ramas de los árboles cortados en trozos pequeños forma el carbonero un montecillo, teniendo cuidado de dejar un respiradero en toda su altura; luego cubre aquel promontorio de leña con tierra firme y dura, y en seguida introduce el fuego. Como la leña está algo verde y el aire no puede correr libremente por ella, arde poco á poco sin hacer llama, y el humo va saliendo por el respiradero que se le dejó al intento. Á los ocho ó diez dias deja el carbonero de mantener vivo dicho fuego, el cual se va apagando gradualmente, y queda hecho el carbon.”

El pastor y las ovejas.

Ya se iba adelantando el otoño, cuando á la caida de una tarde serena llegó al pueblo en que vivia Juanito un rebaño numerosísimo de carneros, ovejas y corderos. Observó Juanito que las ovejas tenian la pezuña hendida y que masticaban ligeramente la yerba que iban pastando, y que la trituraban mejor cuando la volvian á sacar del estómago y á remolerla de nuevo, que es lo que se llama *rumiar*. Observó que los carneros tenian el cuerpo alto y grueso, la cabeza elevada y suelta, la frente espaciosa, los ojos vivos, los cuernos grandes y de forma espiral, el pecho y el anca de bastante anchura, las piernas nervudas, la cola larga, y la lana espesa, blanca, delgada y fuerte.

Cuando los pastores hubieron encerrado las ovejas en sus redi-

les, el rabadan, ó jefe de aquel rebaño, se hospedó en casa de Juanito, de cuyos padres era conocido. Despues de haber hecho mil caricias al niño, el cual se manifestaba muy solícito porque nada hiciera falta á aquel viejo respetable por su edad y por sus maneras dulces y corteses, y cuando ya hubo tomado algun descanso, condescendió con los deseos de Juanito empeñado en saber lo relativo el arte de ganadería.

“Nuestra vida, dijo el pastor, es errante. Pasamos el invierno en los valles, en donde abundan los pastos, y es precisamente la estacion en que necesitamos de mayor cuidado para que no sufran molestia alguna las ovejas. En la primavera viajamos con ellas poco á poco por los sitios en donde comienza el terreno á verdear, y nos vamos aproximando á la montaña.

“Al principio del verano dirigimos el ganado á gozar de la frescura de las montañas, en donde paca la tierna yerba y se vé libre de los grandes calores. Nosotros seguimos poco á poco á nuestros correderos para que no se pierdan en las selvas, en tanto que el perro fiel da sus vueltas para ver si se acerca algun lobo. Al medio dia recogemos las ovejas en algun valle, ó á la sombra de árboles frondosos, luego las volvemos á llevar al pasto, y antes de ser de noche á los rediles.

“En el mes de abril se prepara el pastor al esquila de sus ovejas. Las conduce primeramente á lavarlas en agua limpia y corriente; las reúne luego en un prado; allí acuden las pastorcillas con unas largas tijeras; y amarrando cada oveja por los cuatro pies, la tienden sobre una gran manta, y le quitan la lana, de la cual se deja despojar gustosamente porque comienza ya á darla mucho calor.

“Para el otoño bajamos de las montañas, y viajando por colinas y por declives todavía verdes, volvemos á invernar en el llano.”

¿Y qué se hace de la lana? replicó Juanito, á lo cual contestó el pastor: “La vendemos á los fabricantes de paños, los cuales separan la mas fina, que se llama flor, de las otras calidades inferiores. El pelaire unta y bate esta lana; el cardador la hace pasar por sus cardas para que se una bien hilo por hilo, y se pueda hilar en máquinas, ó en la rueca.

“De la lana hilada y teñida se hacen medias, gorros, mantas, pañuelos, etc. El tejedor la estiende sobre el telar y hace paños; pero antes de poner en venta estos paños, el cardador levanta el pelo y lo dirige todo á un lado; luego se recorta este mismo pelo, se prensa, y por último se le da lustre con una máquina.”

Doy á usted gracias, dijo Juanito, por haberme instruido acerca de la pastoreo: ya desde hoy aprecio mas vuestra arte, porque nos suministra las cosas con que nos preservamos todos del frio.

“Ni son estas las solas ventajas, replicó el pastor, que proporcionamos á la sociedad, sino que con la leche de nuestro ganado hacemos excelentes quesos; todos los años mandamos al matadero un gran número de nuestros animales; así aumentamos el número de alimentos, y todos viven en la abundancia. Con el sebo se fabrican velas, con los intestinos de ovejas y de cabritos se hacen las cuerdas de violin, con las pieles el pergamino, y hasta el estiércol es utilísimo para abonar los campos. Y para que no te olvides, hijo mio, de estas lecciones, quiero darte por recuerdo estos dos chotitos y una cabra.” Al concluir el pastor este discurso, se fué á la cama, y al dia siguiente se marchó con el ganado.

Las cabras.

Juanito no podia separarse un momento de su cabra, la cual tenia dos hermosos cuernos vueltos hácia atrás y una venerable barba negra. Cuando la llamaba en voz alta, le contestaba con un balido: corria muchas veces hácia él, y se dejaba ordeñar una leche la mas sabrosa y abundante, cuando estaba bien alimentada. El mismo Juanito se divertia en conducirla por los vericuetos, ó por los terrenos incultos y escabrosos en donde podia quitarse el hambre con poco gasto y mejor que en el campo.

Las cabras gustan de sitios áridos y pendientes; porque en los terrenos bajos, aunque en ellos sean mas pingües los pastos, no se crián tan sanas como en los altos.—Por otra parte, su padre le habia prohibido que condujera dicha cabra á las viñas y campos cultivados, y mas donde hubiera arbolado, porque aquellos animales despuntan el grano al nacer, y asimismo las tiernas plantas; tan golosas son de la corteza de los árboles y de sus retoños! A los dos meses, los dos chotitos se habian convertido en dos hermosos cabritos; y como ya entonces se halló Juanito dueño de tres excelentes piezas de ganado, pedia consejo á todos para gobernar bien su pequeño rebaño. Entonces supo que las cabras son dóciles y amorosas; que en la estructura de su cuerpo se asemejan á las ovejas, porque tienen, del mismo modo que aquellas, la pezuña hendida, pocos dientes incisivos y tan solo en la quijada inferior, y que comen rumiando. Observó al mismo tiempo que la cabra se di-

ferenciaba de la oveja en ser sus miembros mas enjutos, mas ágiles sus movimientos, y mayor su astucia y su fuerza; en tener por vestido, ó cubierta de su cuerpo ásperos pelos en vez de lana; en no sentir, como la oveja, los grandes calores del verano; en no asustarse, como aquella, por los temporales, lluvias y rigores del frio, y en tener mayor abundancia de leche.

Cuentecillo.

“En tiempo en que Juanito era feliz poseedor de aquella cabra, ocurrió que una pobre mujer, madre de dos mellizos muy tiernos, se enfermó, y que no podia dar el pecho á sus hijitos. ¿Qué hizo la madre de Juanito? Confió una de estas criaturas á una nodriza, que la crió por caridad, y no sabiendo quién pudiese encargarse de la otra, trató de pegarla á la ubre de la cabra. La pobre bestia se dejó mamar por el niño, y asi le fué conservando la vida, habiéndose aficionado tanto á su nueva cria, que corria hácia ella á sus primeros vajidos, entraba en la habitacion, la buscaba por todas partes, y estendiendo sus piernas sobre la cuna, le alargaba la ubre con tal maña, que el niño la recibia sin el menor daño ni molestia. —Otras muchas ventajas proporcionan las cabras al hombre. La carne de los cabritos asada es un manjar excelente; con la leche de las cabras, aunque sea de menor crasitud que la de las ovejas, se hacen unos quesos muy sabrosos. De las cabras se saca una grasa ó sebo, que es muy apreciado, porque de él se hacen velas tan blancas como la cera. Con las pieles de las cabras se hacen pergaminos, zapatos, botas, guantes, tafletes y odres que sirven para trasportar el aceite, el vino y el aguardiente; con su pelo se hacen gorros, sombreros, pinceles y otras varias cosas; y con el de aquellas cabras que viven en ciertos paises, que estan muy distantes de nosotros, y que se llaman Angora y Tibet, se hacen estofas muy finas y hermosas: de esta clase son los chales de cachemir.”

El buey y la vaca.

Juanito habia tomado tanta aficion á las cabras y ovejas, que se complacia mucho en hablar de ellas, y en repetir las grandes ventajas que el hombre saca de la cria de estos animales, ó sea de la pastorecia; pero habiendo oido estos discursos un labrador que frecuentaba la casa de Juanito, hizo observar á dicho niño que ha-

bia otros animales que proporcionaban al hombre mayores utilidades, y se lo explicó en los términos siguientes :

“ Las ovejas y las cabras, hijo mio, enflaquecen los prados mas lozanos ; pero el buey engrasa con su estiércol la tierra que lo nutre, y la enriquece con su trabajo. El buey es el apoyo principal del agricultor ; este animal es el que le ayuda ó arar la tierra, á trasportar fácilmente en carros los abonos, las mieses, las piedras, los troncos y las materias útiles. La corpulencia del buey, la regularidad y lentitud de sus movimientos, la firmeza de sus pasos, la docilidad y paciencia con que trabaja, hacen ver que fué criado para cultivar la tierra bajo la direccion del hombre.

“ No es menos útil la vaca, la cual cria los terneros, algunos de los cuales nos sirven de alimento, y otros se dejan crecer para su reproduccion y para los trabajos de la agricultura. La leche de la vaca es uno de nuestros alimentos mas sanos y mas agradables. De la superficie de la leche que se haya colocado por algunas horas en algun lugar fresco, se saca la crema ó la nata, la cual, batida con cierta maestría en una vasija de madera, de la mantequilla. Con la leche cuajada se hacen los quesos ; el cuajo es una leche densa que se encuentra en la boca del estómago de los terneros y cabritos.

“ Y ¿ qué diremos de las ventajas que estos animales proporcionan al hombre despues de muertos ? La carne del buey es un manjar excelente ; su piel, bien preparada por los curtidores, suministra el cuero ó la baqueta de que se hacen las suelas de los zapatos ó botas. De la piel de los terneros, preparada en las tenerías, se hacen fuelles para los carruajes, cinchas, arreos de caballos, etc. De los cuernos del ganado vacuno, el peinero hace peines, el cuchillero hace mangos de armas, el tornero hace cajas y otras cosas. Con los nervios, con los cartílagos, con las rascaduras de las pieles, y con los huesos de estos animales se hace la cola para los carpinteros ; con su pelo se rellenan los almohadones, las sillas y los bastos. Hasta la hiel ó bilis del buey es útil al hombre, porque los boticarios la emplean para las medicinas, y los tintoreros y pintores la usan en sus colores.

“ El buey de buena casta tiene los cuernos relucientes y fuertes, la frente espaciosa, grandes las orejas, los ojos prominentes, el cuello grueso, el cerviguillo plano, anchas las espaldas, carnosos el pecho, y una especie de papera ó taleguilla que le cuelga hasta las rodillas y que se llama vulgarmente la campanilla ; toscas son sus piernas, grande su pezuña, y su pelo espeso, corto, reluciente,

blanco, negro, ó mas generalmente rojizo. El buey se asemeja á la oveja en la cualidad de tener la pezuña hendida, en los pocos dientes incisivos en la quijada inferior, y en la de comer rumiando.

“En la calificacion de ganado vacuno se comprenden el toro, el buey, la vaca, el ternero y el becerro.”

El caballo.

Al dia siguiente condujo el labrador á Juanito á ver el ganado vacuno de que le habia hablado : salia este del establo, cuando encontraron en el patio al hijo de dicho labrador, que venia con un hermosísimo caballo por el diestro. “Tambien éste, le dijo el buen viejo, es un animal precioso para el hombre. Observa sus miembros sueltos y agraciados. La actitud de la cabeza y del cuello arqueado le dan un porte el mas noble. ¡Cómo lo adorna la crin espesa y ondeante ! Mira, observa bien su hermosura. Tiene la cabeza algo chica ; los ojos negros y vivos ; las orejas cortas y rectas ; las narices anchas ; su lomo igual y plano, blanco, redondo y espacioso ; anchísimo el pecho ; carnosos los muslos ; vientre estrecho ; piernas derechas y enjutas ; pezuña junta, redonda, dura y sonora ; la cola con mucha cerda larga y encrespada completa la belleza de su cuerpo.

“Los caballos son de varios colores : este que tú ves es de pelo fino y de color castaño ó bayo. Oye como relincha desde el momento en que lo ha montado mi hijo : esa buena bestia conoce que lleva al amo sobre su lomo, y parece que recibe en ello mucho honor, segun se presenta erguido, ufano y soberbio. ¡Qué prontitud en sus movimientos, qué impaciencia ! No encuentra sosiego, se encabrita, emblanquece el freno con su espuma, y está ardiendo en deseos de correr. Juanito, observa bien sus arranques. Ahora que va al paso, es porque mi hijo le aprieta el freno : ¿ves que ya tomó el trote, cómo levanta las piernas y con qué ligereza ? es porque le ha dado alguna libertad á la rienda. Mira, ahora que ha tomado el galope y que ginete y caballo han desaparecido como el relámpago, es porque lo ha aguijoneado con la espuela.

“El hombre no aprecia tan solo al caballo por su hermosura y porque lo lleva sobre su lomo, sino tambien por la bondad de su índole. Parece que este animal no trata mas que de hacer servicios al amo. El hombre lo pega al coche y hace que lo lleve á sus largos

viajes ; lo pone algunas veces al arado para cultivar la tierra ; lo unce á los carros para trasportar pesos ; le echa encima la carga, y el caballo se presta á todo. El hombre lo conduce consigo á la guerra, en donde el sonido de las cornetas y clarines, y los golpes de caja y tambores, en vez de ponerlo en fuga, lo escitan á la batalla ; no lo asombran ni el resplandor de las armas, ni el estruendo del cañon. Es, finalmente, un animal que podria enseñar al hombre grosero y vil la docilidad, la benevolencia y el valor.

“ Empero no todos los caballos son á propósito para toda clase de trabajos ; es preciso conocerlos y saber sacar partido de ellos. El labrador elige para sus faenas mas pesadas los de cuello grueso, de ancho pecho, de larga anca, de piernas enjutas y robustas, de pezuña alta, y que se hallen en la edad del mayor vigor, es decir, entre los seis y doce años.

“ El ginete elige caballos mas finos, de índole dulce, de pelo reluciente, y que sean ágiles y veloces en el paso. Los mejores caballos son los de Arabia y los ingleses : tambien los andaluces tienen la mayor nombradía. La edad de los caballos se conoce en los dientes ; pero cuando han cumplido los siete años, ya no es posible determinarla.

“ La hembra del caballo se llama yegua, y sus hijos se llaman potros.

“ Los potros no maman mas que seis meses ; luego se les da salvado y heno bueno, ó yerba tierna, para irlos acostumbrando á este alimento. Cuando el potro ha cumplido los cuatro años, se le hierran las manos, y seis meses despues se le hierran los pies. Entonces se principia á domar, es decir, se le reduce poco á poco á que sea obediente al bocado y á la espuela. Su alimento debe ser arreglado al pais y á sus mas fáciles producciones, y que la experiencia haya demostrado que le son mas provechosas. Casi tan necesario como la comida le es el aseo ; por eso se le debe almohazar todas las mañanas, y quitar con frecuencia la basura de la caballeriza, la cual es un escelente abono para los campos.

“ El caballo proporciona muchas ventajas al hombre, aun despues de muerto. El hombre lo desuella, y de su piel curtida saca un escelente cuero ; con su crin rellena las almohadas y colchones, ó bien hace estofas fuertes y brillantes para forrar sillas y canapés, ó fabricar cuerdas, pinceles, brochas, cedazos, etc.”

El tejedor y el sastre.

Se iba aproximando el invierno, y Juanito empezaba ya á sentir la necesidad de ponerse ropa de mas abrigo : su madre se lo indicó al marido para que proveyese el paño. Se hallaba presente á esta conversacion el alcalde del pueblo, y como le gustaba mucho remontarse al origen de las cosas, principió á hablar del modo siguiente acerca del modo de hacer los vestidos.

“ Desde el tiempo de los patriarcas se principió á usar la lana, á hilarla y tejerla : poco á poco se adoptaron las flores de algunas plantas, como el algodón ; ó los tallos de otras, como el lino y el cáñamo, para hacer estofas mas ligeras. Debemos, por lo tanto, reconocer que el labrador y el pastor, no solo nos suministran el alimento, sino tambien las materias primeras para vestirnos.

“ Ahora que los estudios y la práctica de las personas industriosas lo han perfeccionado todo, las operaciones acerca de los paños y telas son ejecutadas por varios artesanos. Cada uno de ellos está tan versado en su oficio, que hace pronto y bien cuanto es de su incumbencia. La lana que el pastor trasquila de las ovejas, la flor del algodón, y las finas cortezas del lino y del cáñamo, las hilan las mujeres, ó bien las máquinas, y el tintorero da color á esta hiladura.

“ El tejedor urde primeramente, ó lo que es lo mismo, estiende unos hilos á lo largo del telar, y cruza otros ; luego envia la lanzadera por entre aquellos hilos y los de la trama, y así va tejiendo su tela. Cuando ya esta ha recibido la prensa y el blanqueo, segun la clase de manufactura que sea, se lleva á vender á la tienda, en donde la compra el sastre para hacer con ella los vestidos que se le ordenan.”

En aquel mismo dia fué conducido Juanito á casa del sastre para que le hiciera un par de pantalones, un chaleco y una chaqueta. Vió la tienda cubierta de mesas y de taburetes, en los que estaban sentados los operarios y el maestro. Este cortaba los paños con sus grandes tijeras, segun la medida que habia tomado á sus parroquianos ; luego destinaba á cada uno de sus operarios las partes sueltas para reunir las cuando las hubieran cosido, y concluir mas pronto el vestido. Así aprendió Juanito que se necesita práctica y habilidad para que las costuras sean iguales, que los ojales queden hechos con limpieza, y para que finalmente esté el vestido tan acomodado al cuerpo, que le dé gracia y soltura.

El oficio del sastre es muy necesario, como que nadie puede pasar sin hacerse vestidos nuevos, ó sin remendar los viejos. Un sastre hábil, puntual y honrado puede estar seguro de que nunca le faltará trabajo, y que será bien pagado, especialmente por la gente rica, que quiere que los vestidos le estén como pintados al cuerpo, y que suelen cambiarlos á cada estacion, ó segun sea el capricho de la moda.

El zapatero.

Los vestidos que el sastre habia hecho para Juanito lo resguardaban del frio ; pero como se hallaba sin zapatos que lo preservasen de la humedad, trató su madre de proveerlo de este ramo tan necesario ; y para ello lo condujo á la tienda del zapatero, en donde en un momento se le hizo su calzado.

Supo entonces aquel niño por el mismo zapatero, que él tomaba los cueros de los curtidores, y vió que del ganado vacuno cortaba las suelas, y que empleaba el de becerro para las demas piezas. Observó que clavaba las suelas y el becerro sobre la horma de madera, que ambas pieles las iba agujereando con la lesna, haciendo pasar diestramente el hilo encerado para coserlas ; y que de este modo se hacian los zapatos, botas, etc.

La mujer del zapatero suele hilar y torcer el hilo que se emplea en estas costuras ; y es asimismo incumbencia suya ribetear la obra que sale de la mano del marido.

Los zapateros de las grandes ciudades ocupan tiendas muy hermosas. Cuando uno de estos artesanos es hábil y laborioso, puede estar seguro de que al fin del año tendrá, del mismo modo que el sastre, muchas utilidades.

Los zapateros son muy devotos de San Crispin y San Crispiniano, cuyas vidas voy á referirte sucintamente.

VIDA DE LOS SANTOS CRISPIN Y CRISPINIANO, ZAPATEROS.

Crispin y Crispiniano eran hijos de una familia noble de Roma: queriendo difundir los preceptos del Evangelio entre aquellas gentes que no habian recibido todavía la gracia del bautismo, abandonaron las comodidades domésticas, y se dirijieron á Francia hácia el año 250 de la cristiandad.



Como tenían el corazón exento de todo vicio, y estaban muy versados en el estudio de la religión, hablaban con tanta suavidad y de un modo tan persuasivo, que era un asombro oírlos; y la vida ejemplar que observaban, valía todavía más que sus discursos para convertir la gente.

Crispin y Crispiniano se amaban con aquella ternura que deben profesarse los hermanos; prestaban utilísimos servicios al prójimo; visitaban á los pobres, los consolaban en sus aflicciones, los asistían en sus enfermedades, y ejercitaban, finalmente, todas las virtudes que enseña el Evangelio.

Olvidándose enteramente del esplendor de su cuna, quisieron escoger una condición humilde, viviendo confundidos entre los pobres, y ganando su sustento con el trabajo de sus manos. Se dedicaron, pues, á coser zapatos para venderlos á los ricos, y darlos de limosna á los indigentes.

Se divulgó muy pronto la noticia de las buenas obras de estos artesanos, y el pueblo encarecía sus virtudes con el mayor entusiasmo, y se prestaba á obedecer sus sabios consejos. Los partidarios de los falsos dioses, que todavía estaban en boga, se llenaron de indignación y envidia contra los dos santos hermanos, y juraron perderlos; con cuyo infame designio se presentaron al emperador Maximiano, que gobernaba entonces la Galia, y le hablaron de este modo: "Sabed, señor, que dos viles zapateros, que han venido de Italia, van practicando una religión contraria á la nuestra; que á los adoradores de los ídolos los distraen de su culto y los bautizan en el nombre de su Dios. Os pedimos que los castiguen, porque si así no se hace, van á subvertir el estado, y vuestra autoridad y la nuestra van á perderse para siempre."

Aquel emperador, no menos cruel que los fanáticos que le habían dirigido las quejas, y que eran la gente más rica é influyente del país, mandó que al momento fuesen arrestados Crispin y Crispiniano, y que fuesen conducidos á la presencia del juez, que era enemigo acérrimo de los cristianos. Aquel inicuo magistrado, en vez de absolver á los acusados, como que ningún delito podía resultar contra ellos, los hizo atormentar con varios suplicios, y mandó por último que les cortasen la cabeza.

Crispin y Crispiniano sufrieron con santa resignación las más duras penas y la muerte, porque habiendo vivido santamente, estaban seguros de ir á gozar en el cielo de la eterna felicidad que está reservada á los mártires.

El sombrerero.

Aunque la cabeza de Juanito estaba bien defendida por una hermosa cabellera; sin embargo, cuando se esponia á la intemperie, conocia que tenia necesidad de cubrirse con un sombrerito ligero y que resistiese al agua. Lo conoció la madre, y al momento, y sin retraerse por el gasto, fué á comprarle un sombrero de castor. Apenas hubo recibido aquel regalo de las manos de su mamá, empezó á mirarlo por todos lados, se lo puso en la cabeza, y saltando de alegría, corrió á enseñarlo á su hermana, á su padre y á cuantas personas habia en la casa, y á todos preguntaba de qué modo estaba hecho aquel sombrerito, ya que él no veia costura alguna. Hallándose presente á aquella sazón un pariente suyo que conocia bien el arte de fabricar los sombreros, habló de este modo:

“Debes saber, Juanito, que el sombrerero compra la borra, la lana y las pieles de liebre ó de castor; que une el pelo con agua caliente, en la que se halla disuelta una sustancia glutinosa, y así forma el fieltro y da la forma al sombrero. Armado ya, lo tiñe de negro, ó lo deja sin color; y cuando está enjuto, lo coloca en las hormas de madera, ó sea moldes de la cabeza; luego con cepillos fuertes, y sucesivamente con otros mas blandos, dirige el pelo hácia un lado; en seguida da lustre á su trabajo, y finalmente lo corta y lo ribetea. El mismo artesano hace tambien sombreros de felpa de seda, pegada sobre el carton; y aunque estos sombreros son muy finos y de bastante lucimiento, conservan poco tiempo su lustre, y por eso se venden mas baratos.

“Los sombreros de fieltro y los de felpa son excelentes para las estaciones frias ó lluviosas; pero para preservarse de los rayos del sol de verano, son mejores los de paja.”

El albañil.

Estaba Juanito bien alimentado, tenia su personita con buenos vestidos, estaba bien calzado, y cuando salia de casa se encasquetaba su sombrerito que lo preservaba admirablemente de los ardientes rayos del sol, y de la lluvia. Tenia, por fin, una vida feliz, porque era bueno, y sus padres lo amaban tanto, que lo proveian abundantemente de cuanto podia necesitar.

Una noche en que dormia tranquilamente, se levantó una horro

rosa tempestad ; no se veía una estrella en el cielo, y tan solo los relámpagos iluminaban de vez en cuando aquella lóbreguez. Por cada instante se hacían oír mas de cerca los truenos, cuando de repente se presenta el huracán y se lleva el techo del aposento en que dormía aquel niño. Cayó sobre su cama la lluvia mezclada con el granizo, y el pobrecito tuvo que levantarse mojado como una sopa ; y todavía medio dormido, hubo de refugiarse en el cuarto inmediato de sus padres.

Fué preciso llamar al día siguiente á los albañiles para componer la casa, tanto mas que era preciso hacer de nuevo algunos lienzos de pared que mostraban su flaqueza en varias de sus grietas y hendiduras.

Llegaron los operarios, y al momento se pusieron á preparar la cal, la piedra y los ladrillos. El maestro empezó á colocar las piedras con la mezcla, y fué siguiendo las demás operaciones, hasta que ya concluidas las paredes, se las dió una lechada, ó sea una mano de cal, para dejarlas blancas y hermosas.

Juanito estuvo muy atento á todos estos trabajos, y su padre que observó esta curiosidad, le dijo : “ El albañil, hijo mio, sube á los andamios, á los techos y á las torres, y está trabajando las mas de las veces en lugares peligrosos. El usa la paleta, la cuchara, el martillo, el pico, la escuadra y el plomo. El albañil debe dirigir la vista á todas las partes de su fábrica, y andar muy cauto en todas sus operaciones para que no haya desnivel y se evite todo desplome. Somos deudores á los albañiles de muchas ventajas y comodidades, y sobre todo de la seguridad de nuestras personas y efectos, porque si nadie se ejercitase en este oficio, no tendríamos habitaciones reparadas de la intemperie, de las fieras y de los malhechores.

“ Cuando un albañil entiende bien las cosas relativas á su arte, si es activo, económico y hombre de bien, llegará fácilmente á adquirir una regular fortuna.”

El carpintero.

En muy pocos días hubo el albañil levantado las paredes de la casa de Juanito ; pero se necesitaban vigas, alfardas y tablas para sostener el techo y para las puertas y ventanas. Esta clase de trabajos exigía el servicio de un operario para aserrar y arreglar la ma-

dera; por lo que Juanito y su padre pasaron á verse con un carpintero.

Apenas habian entrado en el taller de este artesano, observó Juanito las escuadras, los martillos, las sierras, las hachas, azuelas, cepillos, barrenas, etc. Quiso saber el uso de aquellas herramientas, y su padre se los fué esplicando por su órden.

“Mira, le decia, aquellos mozos como desbastan los troncos del árbol, le quitan la corteza y hacen el trabajo mas tosco. En aquel banco está el maestro igualando las tablas, y luego las acepilla, las clava ó las encola.

Para todo se necesita que la madera esté hecha, ó sazonada, es decir, bien seca, porque sino se encoge, se abre y se echa á perder la obra.

El carpintero de fábrica se dedica á todos los trabajos en grande para los edificios. El constructor de muebles debe conocer el dibujo de los adornos, si quiere trazar con gracia las curvas de las sillas, las cornisas, los pies de camas y mesas, y ejecutar con los modelos en la mano los muebles mas elegantes. Dígase lo mismo de aquellos carpinteros que se llaman carroceros, ebanistas, etc. El carpintero que hace pipas, barriles, y tinas con las duelas, se llama tonelero: es oficio del tornero trazar toda clase de adornos en las piezas de madera y hacer en ellas las molduras que pida el artista para concluir algun mueble.

Un carpintero honrado, diligente y bien instruido en su oficio llega á acumular al fin del año regulares ganancias; y en las ciudades particularmente hay algunos de estos maestros que son muy ricos y que gozan de bastante consideracion.

El herrero.

El carpintero habia traído las cosas necesarias para componer la casa de Juanito; mas para asegurar las vigas y travesaños en los puntales y para la trabazon de las tablas, se necesitaban clavos; se necesitaban asimismo goznes, visagras, cerraduras, llaves, candados y otros hierros para las puertas y ventanas; así que, Juanito recibió órden de su padre de ir en busca de un herrero que vivia alli cerca. Salió Juanito corriendo con este recado; y al entrar en el taller de este artesano, dirigió la vista por todas partes y lo observó todo con prolijidad. Vió las paredes llenas de humo y hollin, y vió que los fuelles soplaban el aire en el fogon en donde se iba en-

rojeciendo y ablandando el hierro. Vió que el maestro cogia el hierro con las tenazas, y que hecho una ascua viva, lo sometia al yunque á los batientes mazos para adelgazarlo, y darle la forma que le convenia; vió que volvia á ponerlo al fuego cuando se empezaba á enfriar y que lo sacaba á batirlo de nuevo hasta que podia doblarlo, estenderlo y dejarlo en el estado que necesitaba para sus ultimas maniobras; vió que despues de haberlo cortado en trozos mayores ó menores, le iba quitando con la lima todas sus escabrosidades, y que concluia su obra dándole lustre y pulimento.

Despues de la agricultura, es acaso el oficio del herrero el mas importante. De hierro son las rejas, las azadas, los picos, las hoces de los labradores, etc.; de hierro son las llantas de los carros y de los coches; de hierro los garfios y demas trabazones que unen los maderos con las paredes y las mismas maderas entre sí; de hierro son, por último, una gran parte de los útiles é instrumentos, ó sea herramientas de los demas oficios.

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

Los colonos, los agentes, los administradores, mayordomos y criados.

La casa de Juanito estaba ya enteramente compuesta, y bien provista de todo. Su madre le hacia observar con frecuencia que el labrador, el tejedor, el sastre, el zapatero, el herrero, etc. proporcionaban con su propio trabajo alimento, vestidos y albergue á sus familias, y que podian aun repartir algunos socorros á los pobres. Entonces Juanito comprendió que era muy cierto cuanto le habian dicho el maestro, el cura y el alcalde acerca del amor que los hombres deben tener entre sí, y sobre las ventajas que la sociedad acarrea á todos. Espuso estas observaciones al alcalde, y al mismo tiempo le preguntó ¿qué clase de servicios prestaban los agentes, administradores, mayordomos, criados y otras personas que vivian en el palacio mas magnífico del pueblo? Y el alcalde le contestó:

“Este palacio pertenece á una familia rica que vive en la ciudad, y tan solo pasa el otoño entre nosotros. Las familias que poseen muchos bienes, ó los arriendan por un precio convenido, ó pagan una persona de confianza, la cual se encarga de cuidar aquellos intereses y de recaudar las rentas, y este se llama agente ó administra-

dor. El que está inspeccionando de cerca el trabajo de los colonos ó arrendatarios, se llama sobrestante.

“Los arrendatarios, administradores y sobrestantes de mas estimacion y aprecio serán aquellos que traten con humanidad á los operarios, que sean honrados, económicos y fieles, que estén instruidos en los estudios elementales, y especialmente en la agricultura.

“Las familias ricas emplean asimismo á su servicio mayordomos, ayudas de cámara, cocineros, cocheros, palafreneros y demas criados: estos cuidan del aseo y del buen orden de la casas y de los intereses del amo; á la menor insinuacion le presentan todo lo que pide y desea; estan muy solícitos por darle gusto; son activos en el trabajo, discretos en la exigencia de sus pagas, y afectuosos y obedientes.”



SEGUNDO PUNTO

DE LA

SEGUNDA PARTE.

BELLAS ARTES.

EL gobernador de aquel distrito era muy rico y vivía en un palacio adornado de mármoles, pinturas, estatuas, estampas y otros objetos preciosos; una de sus hijas sabía tocar el piano y cantar admirablemente; y como hubiera entrado dicho señor en casa de Juanito á tiempo que sus padres alababan su buena conducta, quiso llevarlo á su casa para que se divirtiese con la vista de los referidos objetos.

Apenas entraron en la sala, el gobernador enseñó á Juanito los cuadros, las estatuas y demas adornos, hizo luego llamar á su hija, y le mandó que se sentase al piano. La obediente niña tocó y cantó, con mucha suavidad la canción del niño Jesus. Sentía Juanito un deleite inesplicable; y casi no podía contener su gozo al oír la dulzura y la majestuosa armonía con que moduló aquellos hermosos versos.

Cuando ya Juanito se hubo divertido bastante con la música y con los objetos de bellas artes, le habló el gobernador del modo siguiente:

“Ya conoces las artes del labrador, del panadero, del sastre, del albañil, del carpintero y de otros operarios, que se llaman artesanos. Sabes tambien que estos proporcionan á los hombres con el trabajo de sus manos cuanto necesitan para remediar sus primeras necesidades. Debes saber ahora, que cuando los hombres se vieron provistos abundantemente de las cosas necesarias á la vida, se dedicaron al estudio de las artes agradables con las que se imitan las bellezas de la naturaleza, y en cuyo ejercicio tiene mas parte el ingenio que los esfuerzos de un robusto brazo: tales son el dibujo, la arquitectura, la escultura, la pintura, la música y la poesía. Estas se llaman bellas artes, al paso que las otras tienen el nombre de artes mecánicas.

Estas obras maestras, cuya vista tanto nos recrea, como son las estatuas, los cuadros y los adornos, son ejecutadas por artistas muy hábiles en el dibujo. Yo te diré primeramente qué cosa es el dibujo, y luego te hablaré de cada una de las demas partes de las bellas artes.

El *dibujo* es el arte que nos habilita á representar los hombres, los animales, las flores, las plantas, las casas y todo cuerpo visible, sobre el papel ó sobre otras materias, mediante líneas simples tiradas con el yesomate, ó con lapiz, ó con tintas estendidas con los pinceles. Hay dibujos de adornos, de arquitectura, de figuras humanas, de paisajes, de máquinas, de topografía y geografía. Al favor de estos dos últimos, se marcan sobre los mapas los campos, los montes, los rios, las calles, los pueblos y las ciudades.

El estudio del dibujo es indispensable á los agrimensores, arquitectos, alarifes, ingenieros, pintores, escultores, estatuarios, ebanistas, cinceladores, plateros, maquinistas, fabricantes de telas, etc., etc. Es de la mayor utilidad á los carpinteros, torneros, albañiles, herreros, caldereros, barnizadores, tapiceros, sastres, zapateros y demas artesanos, y aun á las modistas y costureras.

La *arquitectura* es el arte que enseña a edificar de un modo sólido, saludable, cómodo y placentero las casas, los palacios, las iglesias, las fuentes, los jardines, los monumentos, las naves, los castillos, los baluartes y las ciudades. Los puntales de madera con los que sostenian sus chozas rústicas los primeros hombres, fueron convertidos por el arquitecto en bellísimas columnas: las cabezas de las vigas que formaban un tosco alero, fueron convertidas poco á poco en cornisas y otros adornos. La arquitectura es la mas antigua de las bellas artes, porque la primera cosa en que pensaron los hombres, despues de haber provisto al alimento, fué en construir un albergue para pasar la noche al abrigo de las intemperies, de las fieras y de los enemigos.

El oficio del *grabador* consiste en esculpir dibujos en la madera ó en los metales, de modo que representen figuras de plantas, flores, animales, hombres ú otras bellezas tomadas de la naturaleza. Desde los primeros tiempos del mundo se dedicaron algunos hombres á modelar vasijas de barro y de metal; y desde entonces gustaron ya de adornar con molduras las sillas, las camas, las mesas, especialmente las sortijas y las joyas. La Sagrada Escritura nos manifiesta la antigüedad de esta arte con el siguiente hecho.

“Abrahan envió á su siervo fiel Eliezar á la Mesopotamia para que elijiera una esposa digna de su hijo Isaac, y en el momento en

que la hermosa jóven aceptó la proposición, recibió de las manos de Eliezar aretes y vasos de oro y plata esculpidos.”

El *grabado* en los metales se llama incisión, y en el día es una de las profesiones mas nobles y provechosas. El grabador incide ó abre maestramente con su buril sobre la plancha de cobre ó de acero los contornos y los claro-oscuros que componen el dibujo que va á representar. El estampador introduce en aquellos huecos una tinta, coloca luego en el tórculo las planchas grabadas para que quede impreso el dibujo sobre hojas de papel algo humedecidas. Por medio de dicho tórculo, ó prensa, se puede estampar sucesivamente en miles de ejemplares el dibujo esculpido en la piedra.

Un método semejante sigue el arte de la litografía recientemente inventado, con la diferencia de que para ésta se usan piedras lisas en vez de metales, y se escribe, se dibuja y se pinta sobre ellas con lapiz y con colores preparados al intento.

Una especie de grabado de relieve lo es tambien la *cinzeladura*, porque en los metales se realzan con el cincel las figuras de hombres, animales, y forma un objeto de lujo y de hermosura.

La *escultura* es aquel arte que saca de los trozos de peñascos las columnas, las cornisas, los chapiteles y los adornos sólidos y duraderos de las casas, palacios é iglesias. El hábil estatuario hace salir de una masa de mármol, con el manejo de un buen escalpelo, figuras de hombres y de animales.

La *pintura* enseña á representar á lo vivo, con el auxilio del dibujo y de los colores, los hombres, animales, paisajes, perspectivas, y toda clase de cosas agradables á la vista.

Del *dibujo* y del *grabado* han derivado dos artes que se hallan situadas entre las liberales y las mecánicas, y son la *caligrafía* y la *tipografía*.

La *caligrafía* es el arte de escribir lindamente. El estudio de la caligrafía es indispensable á los que abrazan la carrera de maestros de escuela, de dependientes de comercio, de escribientes, y aun de los empleados civiles y militares. Es tambien utilísima para todos, y fácil de aprender por los jóvenes que tengan buena voluntad. Dice un antiguo proverbio: *La caligrafía es la puerta de los empleos*.

La *impresión*, ó sea la *tipografía*, es el arte de imprimir las palabras sobre el papel. Las hojas de los libros estan impresas con letras movibles de metal. Las letras metálicas fueron ya fundidas y formadas desde un principio á la semejanza perfecta de las letras escritas: estas letras salen fundidas á millares una por una de los

moldes, ó matrices grabados con particular empeño y habilidad por los incisores de letras. El compositor tipográfico, llamado cajista, junta primeramente en palabras las letras metálicas, forma luego líneas y páginas, y despues de bien corregidas y arregladas, las envia á la prensa, en la cual hay un mozo que pasa la tinta con un rodillo por aquellas planchas, ó páginas, y un prensista que colocando sobre ellas pliegos de papel humedecidos, hace presion sobre las mismas, y va sacando hermosamente estampado todo lo que contenian dichas páginas, compuestas de palabras metálicas, abiertas al revés para que salgan al derecho. Con este arte admirable se pueden tirar en un dia dos mil ó mas ejemplares. Dos solos operarios de imprenta preparan en igual tiempo mayor número de pliegos y con mas limpieza que cien amanuenses. Una invencion tan ingeniosa hecha en Alemania hácia el año 1440, contribuyó extraordinariamente al progreso y mejora de las artes, ciencias y buenas costumbres, porque los sabios pudieron con este magnífico auxiliar derramar por todas las partes del mundo conocimientos útiles en un infinito número de libros vendidos muy baratos, y que estan al alcance aun de las clases pobres.

La *poesía* es el arte de recrear, de conmover y de ensalzar á los hombres, cantando con hermosas espresiones y con palabras dispuestas armoniosamente la gloria de Dios, las maravillas de la naturaleza, y los sucesos mas célebres, ó tratando algun otro tema agradable. La poesía imita y espresa con la mayor vehemencia el gozo, la pena, el terror y los afectos del hombre.

Los poetas componen en verso los poemas, ó sea la historia de empresas heróicas; componen tambien dramas, odas, canciones, anacreónticas, sátiras, sonetos, epigramas y madrigales. Para entender á los poetas, especialmente á los antiguos, es preciso haber estudiado la mitología é historia.

La *mitología* esplica la religion de los paganos ó gentiles, la cual consistia en el culto de muchas deidades fabulosas: las principales de estas eran las siguientes:

Júpiter, rey de los dioses, era representado con el rayo en la mano y con el águila á los pies.

Juno era la esposa de *Júpiter*, y tenia por símbolo un pavo real, insignia de la soberbia.

Apolo era el dios de la luz y de la poesía: era pintado á veces sobre el carro del sol, y otras con la cítara en la mano, y rodeado de las *nueve musas*.

Marte, el dios de la guerra, se representaba armado con el yelmo coraza y asta.

Vulcano era el dios del fuego; *Minerva* la diosa de los estudios.

Neptuno reinaba sobre los mares; *Pluton* en el infierno; *Venus*, *Cupido* e *Himeneo* presidian á los matrimonios.

Tambien los gentiles solian personificar la noche, la victoria, la paz y la guerra, que entonces se llamaba *Belona*, las ciudades, las naciones, los rios, la concordia, la templanza, y demas virtudes.

La *historia* es la narracion de los sucesos mas remarcables de una ciudad ó de un pueblo. Para leer con provecho la historia, es menester haber estudiado la *geografía*, ó sea la descripcion de la tierra, y conocer los diversos modos de computar el tiempo; cuyos cómputos forman un estudio especial que se llama *cronología*.

Las canciones poéticas son mas gratas al oido, y penetran mejor en el corazon del hombre cuando son acompañadas por la música.

La *música* es el arte de los sonidos y de la armonía. Sin haber estudiado la música no se pueden inventar deleitables melodías y armonías, ni se sabe modular suavemente la voz, ni tocar bien un instrumento. *Güido de Arezzo* inventó las escalas, las llaves y las notas musicales. Los maestros de capilla escriben la música para la iglesia y para el teatro, y componen marchas, sinfonías y otras piezas concertadas.

La música infunde valor, aplaca la ira, consuela los afligidos, exalta, recrea y conmueve los ánimos.

Entre los pueblos cultos se ha introducido tambien el arte *oratoria*, que es la que amaestra al hombre á hablar bien. El fin de la oratoria es persuadir, mover y recrear; y para ello se valen los oradores de discursos hechos con arte, como son oraciones, sermones, panegíricos, defensas, disertaciones, etc. Todas estas composiciones se escriben en prosa, que es el habla comun; van espuestas en lengua purgada y con estilo sublime, ó llano, segun sea humilde ó elevado el objeto de que trata.

Gramática se llama aquel arte que enseña á hablar y escribir correctamente.

Relacion de las bellas artes entre sí.

Juanito estaba embelesado oyendo al señor gobernador, el cual prendado de la atencion del muchacho, continuó:

La *arquitectura*, la *escultura* y la *pintura* estan fundadas sobre

el dibujo, y recrean por medio del sentido de la vista; por esto se dice que estan 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, porque se ayudan mutuamente, y deleitan al hombre por medio del sentido del oído.

Todas las bellas artes se asemejan en la circunstancia de que todas imitan la hermosura de la naturaleza, y siguiendo las mismas reglas, recrean é instruyen al hombre. La poesía y la música imitan los discursos de las personas agitadas por grandes pasiones, el ruido de las tempestades y el estrépito de las batallas y de otras cosas interesantes. El escultor imita con las piedras, con los metales, con la madera, y con el barro, los hombres, los animales y las cosas. La arquitectura imita con sus columnas los troncos de los árboles, y con los chapiteles las hojas recortadas de algunas plantas. La pintura representa con el dibujo y con los colores el cielo, los campos, las selvas, los mares, las casas, las personas, los hombres y todo objeto visible que el artista quiere poner en escena.

Estas artes liberales, no solo recrean é instruyen al hombre, imitando la naturaleza, sino que suavizan y refinan las costumbres, como que introducen en nuestro ánimo una compostura y una armonía que lo conmueven y lo preparan gradualmente para el orden social y para el amor del prójimo. Pero su oficio el mas sublime es el de honrar al Señor y á los personages mas célebres por sus virtudes, sabiduría y valor.

La arquitectura erige iglesias á Dios, y monumentos á los hombres beneméritos; la escultura eleva estátuas á los santos, á los reyes y á los ciudadanos mas ilustres; la pintura representa con sus vivos colores los rasgos del semblante y las acciones virtuosas; el grabado multiplica las imágenes en miles de ejemplares. La música, la poesía y la oratoria ensalzan la omnipotencia de Dios y las empresas de los héroes. Las artes liberales, pues, son un grande estímulo para la virtud, y un medio fácil de utilizarse con ellas los que las cultivan con honor é inteligencia.

TERCER PUNTO

DE LA

SEGUNDA PARTE.

LAS CIENCIAS FÍSICAS.

JUANITO estuvo un día de verano tan jugueton y tan alborotado con otros niños, que se halló bañado en sudor y ahogado de sed. Le pareció que encontraría grande alivio para su sofocacion bebiendo agua de la fuente inmediata, y gozando del fresco, sentado en la parte mas frondosa del bosque que tenia á su frente.

El maestro y sus padres le habian dicho varias veces que en los casos de hallarse muy acalorado era preciso no aventurarse sino por grados á tomar el fresco; asi que se hallaba indeciso sobre si saldría al momento á gozar de aquellas ventajas que tanto apetecía; pero Frasquito, que estaba á su lado, lo animó á despreciar aquellos sabios consejos, y quitándose la chaqueta, salió de repente á gozar de la frescura del bosque y á beber agua de aquella fuente hasta mas no poder.

¿Qué sucedió? Que apenas llegó á casa, empezó á sentirse enfermo, hubo de acostarse, y fué preciso llamar al médico. El buen doctor acudió al momento, y con cocimientos de yerbas, con ventosas, sudoríficos y otros remedios logró cortar, no sin gran trabajo, la calentura que aquel niño se habia buscado con su desobediencia.

Se hallaba ya Juanito fuera de peligro, pero todavía en estado de convalecencia, y sin que el médico le permitiese salir del cuarto; y para entretenerlo agradablemente, el buen doctor le contaba todos los dias algunas fábulas, historias y sucesos verdaderos. En una de estas conversaciones familiares, le preguntó Juanito ¿de qué modo lo habia curado? A lo que contestó el médico en los términos siguientes:

“Te he curado con la medicina, en cuyo estudio me he ocupado por tantos años. La *medicina* es la ciencia que enseña á conocer y curar las enfermedades de los hombres. Cuando uno se ha roto las

piernas, los brazos y las costillas, llama al que ha dedicado su estudio á la *cirugía*, que es aquella ciencia que enseña á componer las partes del cuerpo humano que han recibido alguna lesion, y á quitar las podridas, porque si se dejase que estas se gangrenasen, comunicarian aquel principio destructor á todos los miembros, y se acabaria la vida.

Pero nadie puede ser médico ni cirujano sino conoce la *anatomía*, que es aquella ciencia que enseña al hombre los movimientos y el oficio de las varias partes del cuerpo humano. Nadie puede ser buen médico sino conoce qué yerbas y sustancias son las que deben usarse para la medicina: así que el médico tiene que estudiar tambien la *botánica*, ó sea la ciencia que enseña la nomenclatura y las propiedades de las flores, de las yerbas y de las plantas. Tiene que estudiar asimismo la *química*, que es otra ciencia que nos da á conocer las sustancias que componen y forman los cuerpos. La parte de química que enseña á los botánicos á preparar los medicamentos, se llama *farmacia*; aquella otra parte de la química que enseña á hacer el pan, el vino, el vinagre, el vidrio, el papel, las velas, los colores, los barnices, etc.; que enseña á fundir los metales, á curtir las pieles, á destilar las frutas y las yerbas con el alambique para sacar el aguardiente y otros espíritus; y finalmente, la que nos enseña á manipular cualquiera sustancia usada en las artes, se llama *tecnología*.

El estudio de la química es indispensable tanto á los médicos, como á los farmacéuticos; el de la tecnología es utilísimo á los tintoreros, á los quitadores de manchas, curtidores, fundidores de metales, plateros, agricultores, fabricantes de jabon, sebo, paños, vidrio y de cualquiera otra mercancía.

Hay otra ciencia muy aproximada á la medicina, que es la *veterinaria*: esta enseña á conocer y á curar las enfermedades de los animales; y es asimismo un ramo importante de la misma ciencia el arte de herrar. En las capitales y en algunas de las principales ciudades hay escuelas públicas de veterinaria. Es tan interesante la conservacion de los caballos, bueyes, ovejas, mulas, perros y demas animales útiles al hombre; y con todo hay todavía personas brutales y mal intencionadas, y muchas tan crueles, que se recrean en dar golpes y maltratar á las pobres bestias!"

Al pronunciar el doctor estas palabras con alguna amargura, se sonrojó Juanito, y le aseguró que jamás se atreveria á atormentar ningun animal por simple y caprichoso entretenimiento. Entonces el médico le hizo un cariño, y se fué á continuar sus visitas.

Ciencias matemáticas y artes análogas.

Como por las cercanías del pueblo de Juanito corría un río caudaloso, las copiosas aguas que habían caído en el otoño lo habían ensoberbecido de tal modo que se salió de madre y causó estragos de la mayor consideración. Era un espectáculo horroroso y aflictivo ver á los molineros huir con sus familias, y á los habitantes de los pueblos inmediatos correr espontáneamente á poner diques para que el agua rebosada no inundase las casas de aquellos infelices labradores. Algunos de los mas animosos entraron en una choza que estaba medio arruinada, y pudieron salvar una mujer enferma y dos sacos de trigo, que formaban toda la riqueza de aquella pobre vieja.

Cuando fué comunicado aquel desastre al príncipe, que era naturalmente benéfico y generoso, se afectó sensiblemente su corazón, y envió al momento dinero é ingenieros al lugar del infortunio para que reparasen el daño del mejor modo posible.

Los ingenieros desplegaron tanta energía y empeño, que en menos de una semana estaba ya reparado el puente, y habían aprisionado las aguas en su antiguo cauce. Desde aquel momento quedaron enjutos los campos y practicables los caminos. Aquella pobre gente, que poco antes había creído anegarse, ó perder á lo menos sus casas, sus cosechas y su ajuar, empezó á tranquilizarse, y no cesaba de bendecir al Soberano que les había enviado con tanta prontitud los auxilios necesarios, tributando asimismo los mayores elogios á la habilidad y esmero de los ingenieros, así como al valor de muchos de sus operarios; por manera, que llenos todos de gratitud, se dirigieron á la iglesia á dar gracias al Señor por haberles concedido un Monarca tan cariñoso y unos conciudadanos tan hábiles y caritativos. ¡Oh! ¡qué cosa tan hermosa es socorrer á los desgraciados con las obras de las manos y con el esfuerzo del talento!

La casa de Juanito se elevaba sobre una colina, á la cual no había podido penetrar la inundación. Allí se alojó uno de los ingenieros; y como fué tratado con toda la cortesanía á que era acreedor, empezó á tomar cariño, especialmente á los niños. Veían estos á menudo los dibujos, compases, cartabones, reglas y demas utensilios del ingeniero, y un día se atrevieron á preguntarle el uso de aquellos instrumentos. El ingeniero les contestó del modo siguiente:

“Estos son instrumentos matemáticos, y son tan necesarios á mí

profesion, como el cepillo al carpintero, el plomo al albañil y las balanzas al platero; pero no se puede comprender su mecanismo sin saber antes qué cosa es la ciencia de la aritmética, del álgebra y de la geometría, que forman las partes principales de las matemáticas.

La *aritmética* es la ciencia de los números, como ya me figuro que debeis saber. El que está instruido en la aritmética, sabe al momento sacar sus cuentas sin equivocarse en un solo ochavo. La aritmética es necesaria para conducir bien toda clase de tráfico, para saber cuánto cuestan las mercancías, y á cómo se debe vender la vara, la libra, etc., á fin de poder ganar algo en el peso ó en la medida.

El que sabe aritmética puede estudiar el *álgebra*, que es una aritmética mas en grande, y con la cual se resuelven brevemente las cuestiones mas intrincadas.

La *geometría* es la ciencia que enseña á medir la tierra y los espacios. El que haya estudiado estas tres ciencias, que son las que forman las *matemáticas*, puede decir al momento la altura de una torre sin haber subido á ella, puede decir la longitud y latitud de las ciudades, de las provincias, de los reinos y de los imperios, y el movimiento de la tierra.

Y ¿sabeis vosotros la vuelta que da este nuestro planeta? Cuarenta millones de metros, ó sea 7,200 leguas.

Hay otras ciencias procedentes de las matemáticas: tales son la *mecánica* y la *astronomía*.

La *mecánica* enseña el modo de componer y usar las máquinas. El que se ha dedicado á este ramo, podrá construir un molino de mano, de agua ó de viento, y hacer mover las sierras, los tórculos, las prensas y demas máquinas.

Las máquinas se ponen en movimiento con la fuerza muscular de los hombres ó de los animales, con el chorro del agua, con el aire y con el vapor del agua hirviendo. El movimiento de las máquinas se facilita y se aviva con el auxilio de las palancas, de las péndulas, de las ruedas, de los piñones, de los volantes, de las voladoras, de los cabrestantes, de los cilindros, de los resortes, de las balanzas, de las válvulas, etc.

La *mecánica* es una ciencia útil á todos los artistas, y esencialmente necesaria á los maquinistas, relojeros, ingenieros, arquitectos y alarifes.

La *astronomía* examina la forma, la estension, la distancia y el movimiento del sol, de la luna, de las estrellas, de los cometas, y

finalmente, de todos los astros. Con este estudio se aprende de qué modo el sol, la luna, los planetas y demas cuerpos celestes se mueven, dan vueltas á su alrededor, y se iluminan, se oscurecen y se atraen.

Aquella ciencia que nos hace conocer las cualidades y las propiedades de los cuerpos y de todos los objetos que se presentan á nuestros sentidos, se llama *física*. Con la física se esplican en gran parte las operaciones maravillosas de la naturaleza. El que ha estudiado bien la física, sabe construir termómetros, con los cuales se miden los grados del frio y del calor; sabe construir barómetros, con los cuales se conoce el peso del aire; sabe cambiar el hierro comun en iman, ó sea en hierro que atrae otro hierro; sabe dar cuenta de la lluvia, del granizo, de los truenos, de los relámpagos, de la nieve, de la niebla, del frio y del calor. Los físicos han enseñado el modo de preservar las casas de los rayos, y han derramado sobre el pueblo infinitos conocimientos que sirven para conservar la salud, para aumentar las comodidades de la vida y para ejecutar con mas prontitud y perfeccion los varios métodos de artes y oficios.

La física es un estudio indispensable á los midicos, á los cérujanos, á los ingenieros, á los arquitectos y á los maquinistas; y es útil y agradable á todos.

Comercio y navegacion.

Habia regresado hácia este tiempo á su pais natal un tio de Juanito, el cual desde muy jóven se habia dedicado al comercio, con cuyos conocimientos y con un fondo de honradez á toda prueba, así como con un espíritu emprendedor que le habia hecho surcar los mares, y acometer empresas difíciles y arriesgadas en paises distantes, habia logrado enriquecerse.

¡Qué alegría, qué regocijo hubo en la casa de Juanito el dia en que llegó este respetable tio! Luego que los muchachos adquirieron alguna confianza con él, le rogaron que les contase sus aventuras. Quiso el buen tio complacerlos, y les refirió muchos casos estraños que le habian ocurrido, viajando por la Italia, España, Francia y Alemania; y describiendo á los sobrinos las ciudades, las provincias, los rios, los mares, los montes y los reinos, les iba enseñando la geografía.

Cuando ya les hubo referido sus aventuras, dijo que se habia en-

riquecido ejerciendo honradamente el comercio, y quiso explicarles qué cosa era el comercio.

“En algunos países, prosiguió, hay animales, plantas, frutas, metales, etc., que no se hallan en otros; y por la inversa, hay en estos producciones que no se encuentran en aquellos. Por eso es que los hombres se determinan á conducir las mercancías abundantes de un país á otro que carezca de ellas, y á sacar de este último las que tienen sobrantes. Este repetido cambio de objetos trasferibles y sus ventas y reventas dieron origen al comercio. Yo compraba en España, por ejemplo, la seda, el trigo, el vino, el aceite y frutas, etc., y llevaba estos géneros á aquellos países en donde sabia que escaseaban; y de ellos sacaba en cambio para retornar á España algodón, café, azúcar y drogas; cuyos renglones los vendia por mayor á los tenderos, los cuales volvian á venderlos por menor, tambien con una utilidad competente. A veces se permutan géneros con géneros; pero lo mas frecuente es que cada cual venda su mercancía por metálico.

Las monedas son ó de cobre, ó de plata, ó de oro, ó de poca plata mezclada con mucho cobre. En algunos países se ha creado papel-moneda, que tiene el mismo valor y uso que el dinero. La moneda lleva siempre el busto del Soberano y el año de su acuñación. Como todo se adquiere con el dinero, es bien clara la utilidad que presta para la compra y venta de cualquier mercancía; pero el dinero no es verdaderamente útil, sino cuando se gasta en cosas necesarias ó en beneficios.

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

Quando yo queria despachar ó proporcionarme alguna mercancía por mayor, iba á las ferias y á los mercados. En ciertos puntos y tiempos determinados se reunen muchos negociantes y otras personas que desean comprar ó vender granos, animales, telas, paños, libros, drogas, metales, utensilios, y toda otra clase de mercancías. A esta reunion de compradores, vendedores y mercancías se da el nombre de feria. Si la reunion se hace cada semana, si el tráfico es limitado, y si se hacen menudas operaciones, se llama mas bien mercado.

Si una ciudad contiene muchos comerciantes y artesanos, y si estos últimos saben fabricar telas y otros artefactos en tanta abun-

dancia que puede proveer á las necesidades de otras, se llama ciudad manufacturera.

Las ciudades marítimas, designadas con esta calificación porque se hallan situadas á las orillas del mar, son por lo regular ciudades comerciales. Las naves les llevan las producciones de remotos países, y salen cargadas de otras mercancías que habia allí acopiadas.

Todas las mercancías que se importan en un estado, salvo algunas accidentales excepciones, estan sujetas á un derecho que se llama de importacion, cuyo producto sirve para atender á las necesidades del gobierno.

Hay ademas algunas ciudades marítimas privilegiadas, en donde entran las mercancías sin pagar derecho alguno, y por eso se llaman puertos francos.”

Viajes, coches, posadas y correos.

Habiendo preguntado Juanito á su tío de qué modo iba de una feria á otra, le contestó: “Puede uno viajar ó trasladarse de un lugar á otro de diversos modos: á pie, á caballo, en carro, en coche, ó embarcado.

“Para llegar pronto á una ciudad terrestre me dirigia en carruaje. Los mejores de esta clase son los que se llaman velocíferos, diligencias y sillas de postas.

Replicó Juanito: “¿Cómo hacia usted, querido tío, para proporcionarse todos los dias el alimento, y para descansar de noche en una cómoda habitacion?”

—La pregunta, le respondió el tío, hace ver que me quieres. Me parece que tú espermentas ahora algun disgusto, figurándote que yo haya podido padecer algunos trabajos en mis largos viajes. Es verdad que en aquellos lugares en donde los hombres son bárbaros é ignorantes, y que no se ejercitan en ningun arte, he sufrido el hambre, la sed, y las molestías de los malos caminos y de la intemperie; mas en aquellos en donde estan los hombres civilizados y que se ocupan en toda clase de operaciones artísticas, encuentra el viajero por todos los caminos algunas casas en las que por un moderado estipendio se le da comida y hospedaje: estas casas se llaman fondas ó posadas.

Otra de las grandes comodidades para el viajero, para el negociante y para todo el mundo son las casas de postas, que estan si-

tuadas en las ciudades, en los pueblos, y aun aisladamente en los caminos por donde pasan los coches. Es obligacion de los maestros de posta tener prontos y bien descansados los caballos para mudarlos de ocho en ocho millas, por cuyo medio puede llegar cualquiera con la mayor prontitud á los puntos mas distantes.

Las oficinas de la posta proveen asimismo con seguridad y presteza á los medios de que las cartas que se les entregan lleguen sin dilacion al lugar para que van destinadas. El que quiere expedir una carta por el correo, debe sellarla y escribir claramente en el sobre el nombre y apellido de la persona y el punto á donde va dirigida. Si las cartas van dirigidas para gente que viva fuera del estado, es preciso franquearlas, porque no de otro modo irán para su destino. Las cartas se franquean pagando mas ó menos, segun su peso, y segun la mayor ó menor distancia de su término; pero como no se encargan estas oficinas de trasladar los fardos de telas, ó de otras mercancías voluminosas de un lugar á otro, tenia que valerme de los carros y carretas para tales operaciones."

Replicó entonces Juanito: "Y cuando tenia usted que ir á paises tan lejanos, que estan separados de nosotros por mares tan espaciosos, ¿cómo hacia usted para atravesar tanta agua?" Respondió el tio: "Poco mas ó menos del mismo modo que lo verifica la gente que cruza el rio que corre cerca de nuestro pueblo, sin mas diferencia sino que en vez de subir á un frágil bote, me embarcaba en un gran buque, en donde habia camarotes, cocina, almacenes, municiones, armas, vituallas y cuanto podia ocurrir para vivir algunos meses en aquella casa de madera. Cuando el viento soplaba favorablemente, los marineros desplegabán las velas, que son unos grandes pedazos de tela pendientes de las antenas de la nave, y corriamos entonces mas de ocho millas cada hora. A la popa, es decir, en la parte posterior de la nave, se colocaba el piloto, el cual manejaba el timon, con el que se dirige el rumbo de la nave. El piloto sabia guiar la embarcacion, aunque viajásemos por medio de los escollos, en lo mas horroroso de las tempestades, y en las noches mas lóbregas; y todo esto lo practicaba al favor de la brújula y de los conocimientos que habia adquirido en los libros y en la práctica de su arte, que se llama *navegacion ó náutica*."

En esta ciencia, asi como en la geografía y astronomía, era muy hábil el capitan ó sea comandante del buque. Todos obedecian á este sabio náutico; ora se hallaba á proa, es decir, en la punta anterior de la nave, ora á popa para vigilar las operaciones del piloto; ora

bajaba á la cámara y á las demas oficinas para ver si estaban bien conservadas las mercancías y provisiones ; prestaba la mas prolija atencion al buen servicio de todos los individuos de la tripulacion, pues que en el exacto cumplimiento de sus deberes consistia en gran manera el buen resultado del viaje.”

El buen tio hizo luego observar á Juanito cuán útiles son al hombre los estudios y el valor para saber navegar y enriquecerse! “Yo salí pobre de mi tierra, añadió, y ahora vuelvo con muchos bienes, que los debo esclusivamente á los conocimientos adquiridos con los maestros y con los libros, á mi aplicacion y laboriosidad, y á mi mas escrupulosa honradez en las operaciones comerciales.”





Parte Tercera.

NOCIONES DE GEOGRAFÍA, FÍSICA É HISTORIA NATURAL.

Sistema planetario.

PARA celebrar la llegada del tío de Juanito, preparó su madre una buena comida casera, á la cual convidó asimismo al ingeniero del partido. Se sentó éste con mucho gusto á la mesa en compañía de aquella excelente familia, tanto mas que le agradaba oír la relacion de los usos y costumbres de las gentes que habia conocido el comerciante en remotos paises. El ingeniero, el tío y el padre de Juanito conversaron largamente sobre los diversos pueblos del mundo; y pasando de una observacion á otra, convinieron en que todos los hombres debiau considerarse como miembros de una inmensa familia que tiene por morada la tierra.

“El hombre, decia el ingeniero, nace, vive y muere sobre la tierra: ésta produce granos, plantas y yerbas que sirven de pasto á los bueyes, caballos y á los animales domésticos mas útiles, que viven con el hombre, y de los que saca mayor partido. Estráense de la tierra los metales, las piedras y la cal, con lo que se edifican las casas; la tierra, finalmente, suministra al hombre cuanto necesita para satisfacer sus necesidades y proporcionarse las comodidades de la vida.”

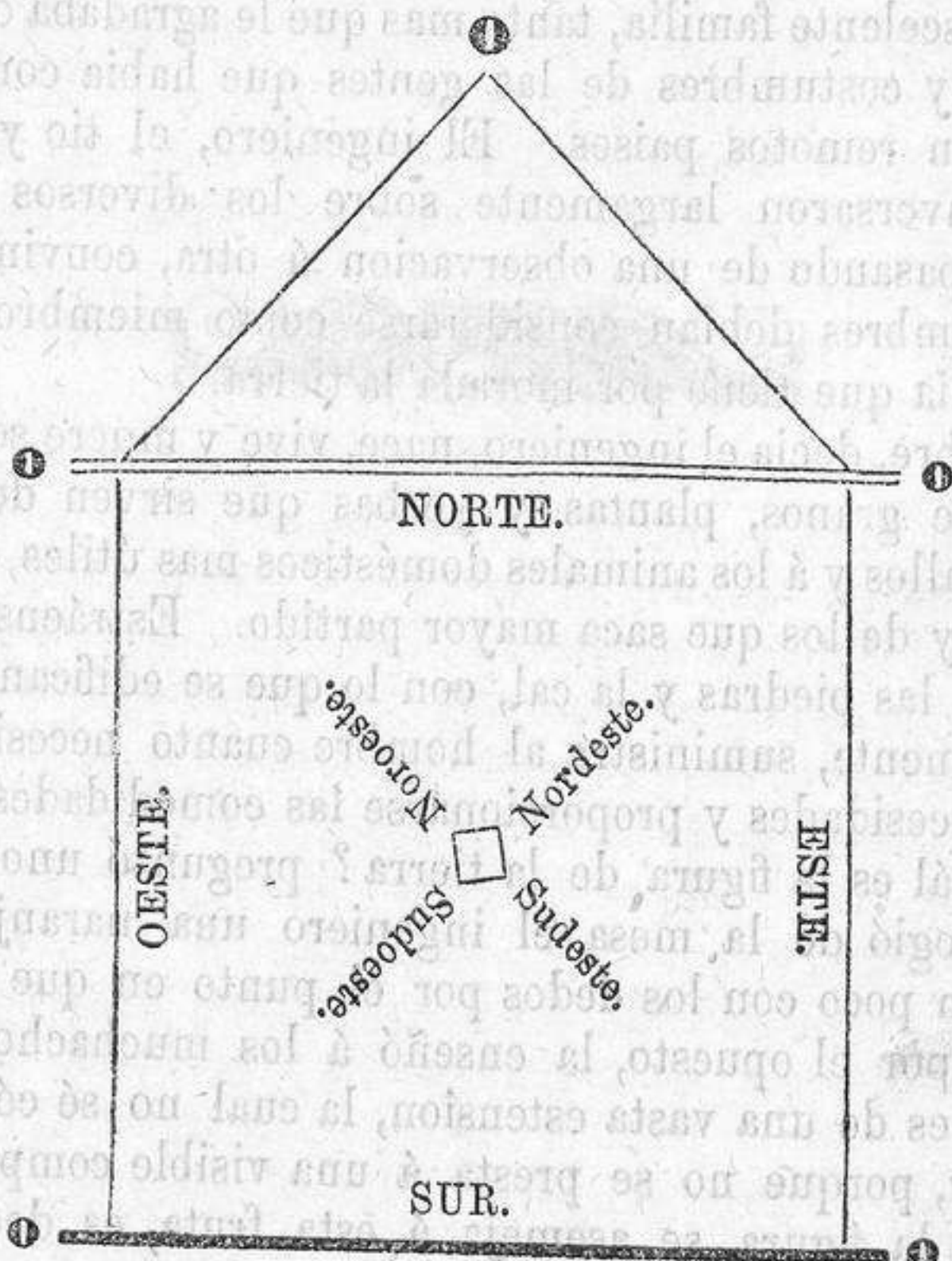
Pero ¿cuál es la figura de la tierra? preguntó uno de los niños. Entonces cogió de la mesa el ingeniero una naranja, y comprimiéndola un poco con los dedos por el punto en que está adherida al árbol, y por el opuesto, la enseñó á los muchachos, y les dijo: “La tierra es de una vasta estension, la cual no sé cómo hacéros la comprender, porque no se presta á una visible comparacion; mas en cuanto á la figura, se asemeja á esta fruta, es decir, que seria

perfectamente redonda, si no estuviese algo aplastada hácia las dos estremidades, que se llaman polos.”

Los comensales se entretuvieron algunas horas en estos discursos instructivos; y cuando hubo anochecido, salió Juanito al patio con el ingeniero á tomar el fresco. Levantando este los ojos al cielo, dijo: “¿Ves, hijo mio, aquellos puntos resplandecientes? Pues bien; debes saber que son otros tantos cuerpos celestes, conocidos con el nombre general de estrellas. Como estan tan lejos de nosotros, nos parece que son sumamente pequeñas; pero la verdad es que muchas de ellas superan en grandor á toda la tierra.

“Reputamos al sol por el mayor de todos los cuerpos celestes: sus rayos iluminan y calientan la tierra, hacen vivir los animales y las plantas, y hacen crecer y madurar las frutas. El sol está tan distante de la tierra, que si se pudiese tirar un cañonazo desde aquel astro, no llegaria la bala hasta nosotros, sino despues de haber corrido seis años sin interrupcion. El sol no se mueve alrededor de la tierra, sino la tierra es la que da vueltas alrededor del sol. El sol con su aparente viaje en el cielo, indica los cuatro puntos cardinales (1), que son levante, poniente, medíodia y norte.

(1)



Se llama levante aquella parte del cielo por la que vemos que el sol sale al horizonte; y poniente la parte opuesta, ó sea el ocaso de aquel astro; mediodía se llama aquella parte del cielo hácia la cual se inclina el sol cuando se halla en mitad de su curso diario; y norte la parte opuesta.

Observa, Juanito; por la misma parte por donde parece que nace el sol, se levanta ahora la luna.

La luna da la vuelta alrededor de la tierra en 27 dias, 7 horas, 43 minutos, y refleja sobre ella la luz que recibe del sol. La luna se muestra iluminada tan solo por aquella parte en que le cae el sol de frente. Cuando vemos que brilla en toda su plenitud, la llamamos luna llena; pero por cada dia la tierra y la luna cambian de posicion, y por eso no vemos iluminada mas que una parte de la faz de la misma luna.

Llamamos luna creciente ó menguante segun se va descubriendo iluminada mayor ó menor porcion de su disco. Tambien la luna parece uno de los mayores cuerpos celestes, sin embargo de que es cincuenta veces mas pequeña que la tierra; y el motivo de parecernos tan grande respecto de los demas astros, consiste en su mayor proximidad á la tierra, pues tan solo dista de la misma 68,800 leguas de á 20 al grado.

El sol es 1.395,334 veces mayor que la tierra: no ilumina tan solo la luna y la tierra, sino tambien otros muchos cuerpos que dan vueltas alrededor de él, del mismo modo que la tierra y la luna. Estos cuerpos que estan girando sin cesar, se llaman planetas. Hé aqui sus nombres puestos en el órden de su menor distancia del sol: *Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Vesta, Juno, Céres, Palas, Júpiter, Saturno y Urano.*

La tierra se mueve alrededor del sol, inclinándose algun tanto hácia una parte; de lo que resulta que durante una mitad del año los pueblos que habitan en esta media redondez superior de la tierra en la que vivimos nosotros, tienen el dia mas largo, y reciben los rayos del sol casi á plomo. Los pueblos situados en la otra media redondez de la tierra, tienen al mismo tiempo los dias mas cortos, y reciben oblicuamente los rayos del sol; y á la inversa, cuando nosotros tenemos los dias cortos, aquellos pueblos los tienen largos. De este modo van alternando las estaciones. Es *invierno* cuando los dias son cortos y el sol nos envia sus rayos oblicuamente: es *verano*, cuando los dias son largos y el sol nos envia sus rayos casi perpendicularmente. La *primavera* es el término medio entre el

invierno y el *verano*; y *otoño* la estación que se halla entre el *verano* y el *invierno*.

No solo tiene la tierra movimiento alrededor del sol, sino que también da vuelta alrededor de sí misma en el espacio de 24 horas. Los 365 días y 6 horas que la tierra emplea para dar la vuelta alrededor del sol, forman el año; y las 24 horas en que gira alrededor de sí misma, forman el día y la noche. Al dar la tierra la vuelta alrededor de sí misma, la mitad de su superficie pasa sucesivamente por delante del sol y recibe su luz, en tanto que la otra permanece en tinieblas. Se llama *día* aquel espacio de tiempo que corre entre salir y ponerse el sol; y el que media entre ponerse y salir el sol, se llama *noche*.

Hé aquí el modo que tenemos nosotros de medir el tiempo: 60 segundos, iguales á 60 pulsaciones próximamente, forman un *minuto*; 60 minutos, una *hora*; 24 horas, un *día* y una *noche*; 7 días, una *semana*; cuatro semanas y media, un *mes*; 12 meses, un *año*; 100 años, un *siglo*.

Contamos los años principiando por el del nacimiento de N. S. J. Hace, pues, 1853 años que nació nuestro Salvador,¹ y el año corriente forma parte del siglo XIX. El mes se considera de 30 días, aunque enero, marzo, mayo, julio, agosto, octubre y diciembre tengan 31, y febrero 28, y cada cuatro años 29, siendo tan solo de 30 los de abril, junio, setiembre y noviembre. Como cada año sobran 6 horas á los 365 días, es evidente que á los 4 años se acumulan 4 veces 6, que son 24, ó sea un día completo que se agrega al febrero. Así, pues, cada cuatro años habrá un febrero de 29 días; y el año en que se le agrega este día al citado mes, comprende 366 días, y se llama *bisiesto*.

Los planetas, es decir, los cuerpos celestes que dan vuelta como la tierra alrededor del sol, tienen efectivamente alguna semejanza con la tierra; y es presumible que alternen en ellos las estaciones, la noche y el día, y que contengan mares y tierras y asimismo habitantes.

Hay otros que aparecen en el cielo á largos intervalos de tiempo, es decir, cada 30, 40, 50 y mas años. Estos astros, que por lo regular dejan tras sí una faja luminosa, ó sea *cola*, se llaman *cometas*.

La aparición de un cometa en el cielo era considerada antiguamente como un presagio de desgracias; pero los astrónomos han

¹ Jesucristo nació cuatro años antes; pero se dice siempre el año de Cristo, de nuestra salud, ó de la era vulgar el corriente.

demostrado que los cometas son una especie de planetas secundarios que no se pueden divisar sino cuando se acercan al sol.

Alrededor de algunos planetas se mueven otros astros menores, llamados *satélites*, que tambien son iluminados por el sol. La luna es el satélite de la tierra.

Los otros cuerpos que no son planetas, satélites ó cometas, son reputados por otros tantos soles que brillan por su propia luz, é iluminan otros cuerpos que giran á su alrededor. Estos soles se llaman *estrellas fijas*. Nuestro sol es una estrella fija, y tal vez no de las mayores. Son mas de mil las que se ven clara y distintamente. Los planetas dan vueltas sin interrupcion alrededor del sol, y los satélites las dan igualmente alrededor de los planetas; unos y otros se mueven siempre en la misma direccion, y completan su vuelta en el tiempo en que la concluyeron en los siglos pasados.

Estas breves indicaciones dan una escasa idca de la magnificencia de la tierra, del sol, de la luna, de los planetas, de los satélites, de las estrellas, y finalmente, del universo. ¿Te parece á tí, sin embargo, Juanito, que podemos detenernos á considerar la inmensa grandeza del mundo sin quedar profundamente admirados? ¿Podemos dejar un instante de adorar y obedecer á un Dios que ha criado cosas tan estupendas?"

Juanito reflexionaba sériamente en lo que le decia el ingeniero sobre la omnipotencia de Dios, y fijaba al mismo tiempo la vista en el cielo, en donde brillaba la luna en toda su plenitud, cuando ve que de repente se oscurece aquel astro como si lo hubiera cubierto una sombra. Se sobresalta al ver que desaparecia el disco lunar, y deja traslucir algun temor por un fenómeno tan raro; pero el ingeniero, que conocia muy bien la astronomía, le dijo: "No temas, hijo mio: este es un *eclipse de luna*, óyeme, y te lo explicaré. La tierra y la luna son cuerpos casi redondos que dan vueltas alrededor del sol; este astro superior ilumina la tierra del mismo modo que la luna; en este momento el sol, la tierra y la luna se encuentran en la misma línea, es decir, el uno detrás del otro, de modo que la tierra, que se halla interpuesta, no deja que los rayos solares caigan sobre la luna, y le hace sombra. Observa tambien que la sombra de la tierra que está retratada en la luna, es redonda, de lo cual debe inferirse que tambien la tierra es redonda, porque vemos que la sombra de los cuerpos tiene siempre la figura de los mismos cuerpos.

Cuando ocurre que entre la tierra y el sol se interponen en línea

recta la luna, la cual impide que la tierra pueda recibir por algún tiempo la luz del sol, hay lo que se llama *eclipse de sol*.”

Geografía física.

El ingeniero y Juanito se volvieron á casa entretenidos en estos agradables discursos, y conviniendo en que tambien debia haber eclipses de otros planetas; y para que el niño lo entendiese mejor, hizo el ingeniero dar vueltas alrededor de la vela dos bolas en línea recta, y se convenció de que la una hacia sombra á la otra: hé aqui el eclipse, exclamó el ingeniero. Llamaba á una de estas bolas el *globo terráqueo*, porque en ella estaban pintadas las aguas y las tierras de nuestro globo. La tierra, continuó, puede asemejarse á una bola muy grande, sin embargo de que no tiene la superficie tan plana y tan lisa como esta bola, como que está cortada por llanuras, prominencias y otras desigualdades que forman las *montañas*, las *colinas* y los *valles*. Aunque algunos montes oculten sus nevadas crestas entre las nubes, son, sin embargo, en comparacion del tamaño de la tierra, como granitos de arena sobre una bola de billar. Se llaman *llanuras* aquellos espacios de tierra que ni son interrumpidos por prominencias, ni encerrados entre montes. Las llanuras, segun la calidad del terreno ó su diverso cultivo, tienen los nombres de *pantanos*, *landas*, *bosques*, *selvas*, *prados*, *campos*, *arrozales*, *viñas*, *huertas* y *jardines*.

Aunque los montes se hallan cubiertos de una costra térrea, estan formados en su interior de un esqueleto de piedra mas ó menos dura y compacta. Las principales cualidades de la piedra, de la que se componen las montañas, se llaman granito y piedra calcárea. En sus entrañas, y aun sobre su superficie, se encuentran al vitriolo, el alumbre, la cal, los metales de varias clases, como cobre, plata, oro, plomo, hierro, etc.—Los hombres que se ocupan en estraer estas materias se llaman *mineros*, ó cavadores de minas. El minero se introduce en las oscuras cavernas, y á fuerza de azada profundiza en ellas, las ilumina con lámparas, y desafía los peligros para sacar de sus entrañas la plata, el oro y demas metales necesarios á las artes. De las montañas formadas de piedra calcárea se estraen asimismo el mármol blanco para hacer estátuas, y el de otros colores que se emplea en pavimentos y en fachadas. El mármol se desprende en grandes masas á fuerza de minas, picos y mazos. Las

mas hermosas minas de mármol estatuario se hallan en Carrara de Italia.

Son otras muchas las ventajas que proporcionan los montes. Tales son las de dar origen á las fuentes y á los rios; las de estar cubiertos muchos de ellos de selvas, bosques y pastos, proveyendo así al hombre de leña y yerbas medicinales, y franqueando su lozano alimento á los animales.

Á algunas brazas en el fondo del mar, y aun fuera de él, se hallan reliquias de animales y de plantas pertenecientes á un tiempo anterior á todas las historias: estas reliquias se llaman petrificaciones ó fósiles, es decir, cuerpos que casi se han convertido en piedra, habiendo quedado algunos tan adheridos y pegados á las mismas piedras, que pueden distinguirse muy bien, aunque no desprenderse. La mayor parte de las petrificaciones animales consiste en peces y conchas. Se hallan asimismo debajo de la tierra huesos de enormes osos, de ballenas y de otros animales corpulentos parecidos á los elefantes, que se llaman *mammudes*, cuya casta no existe ya en nuestros tiempos. Entre las petrificaciones se encuentran plantas y trozos de madera, que conservan todavía su forma y apariencia.

El mar circuye toda la tierra, y se introduce por medio de ella, dividiendola en *islas*, que son espacios de tierra rodeados por el agua, y en *penínsulas*, que se diferencian de aquellas en estar pegadas al continente por alguna parte que se llama *lengua de tierra* ó *istmo*. Se dicen continentes aquellas vastísimas extensiones de tierra que no las cruza el mar por el medio.

Cuando en algunos puntos del mar se acumulan arenas, que se presentan á veces á flor de agua, se llaman *bancos de arena*.— Cuando una porcion de mar se interna en la tierra firme, forma lo que se llama *senos* ó *golfos*, *bahías* ó *calas*. Si las bahías estan preparadas por la misma naturaleza, ó bien por el arte para guarecer las naves de las tempestades, reciben el nombre de *puertos*.

El gran calor y el gran frio nunca penetran en lo interior de las aguas del mar, porque ya á cierta profundidad va aumentando el calor, el cual elevándose á la superficie, suministra al aire muchos vapores tibios, los cuales trasportados por los aires á las playas vecinas, les comunican la suavidad y templanza que observamos en los paises del mediodia, aun en tiempo de invierno. El color del agua del mar es sumamente verdoso, aunque en algunos puntos toma una tinta rojiza, azulada ó negra, segun la variedad del fondo y la refraccion de la luz.

Las aguas del mar tienen un movimiento, que no depende de los vientos, y se llama corriente. Tiene tambien otro movimiento, mediante el cual se elevan en ciertas horas y bajan en otras, á cuyo fenómeno se da el nombre de *flujo y reflujo*. El punto mayor á que llega el flujo se llama *marea alta*, y su mayor depresion se llama *marea baja*.

Los vientos que mueven la superficie de las aguas cuando soplan con alguna fuerza, levantan aquellas grandes olas que arredran al mas esforzado navegante.

En algunos puntos se mueve el agua del mar alrededor de sí misma, formando vórtices.

Es el mar tan profundo en algunos parajes, que no admite sonda. Su fondo, del mismo modo que la superficie de la tierra, es desigual, y se ve alternado por llanuras, valles, prominencias y rocas. La mano del hombre ha poblado la tierra de fábricas que el tiempo destruye y arruina: la mano de la naturaleza forma en el fondo del mar edificios de piedra, en donde los animales encuentran habitaciones agradables y cómodas, al paso que son el sepulcro de los navegantes. ¡Desgraciado aquel buque arrojado sobre escollos al furor de las tempestades! Como que no puede resistir aquel choque, se abre y se precipita en cien pedazos.

La sal disuelta en el agua del mar, le quita la facilidad para helarse, sin embargo de que en los polos, es decir, en las estremidades del globo terrestre, el continuo soplo de vientos helados forma del mar otras tantas llanuras de hielo, sobre cuyas cercanías fluctúan islas y montañas de agua helada, que son terribles para aquellos navegantes que se atreven á cruzar por ellas. El agua dulce que sale del suelo, forma rios, riachuelos y lagos.

Las aguas que se precipitan de los montes, procedentes de manantiales ó bien de lluvias ó de nieves que se derriten, toman el nombre de *rio ó torrente*. Se dicen *rios*, cuando su curso es perenne; se llaman *torrentes*, cuando su curso es rapidísimo ó temporal. Cuando los rios son anchos y profundos, pueden navegar por ellos las embarcaciones con mercancías y gentes, y hacer prosperar por este medio las manufacturas y el cultivo de los paises adyacentes.

Algunos rios se ocultan en la tierra por cierto trecho, y luego vuelven á aparecer en otros parajes.

Hay lagos de agua dulce y los hay de agua salada: las aguas de algunos lagos todos los dias se levantan y bajan, ó bien porque tienen comunicacion con el mar por medio de canales subterráneos,

ó porque se hallan alimentados por algunas fuentes, que se llaman intermitentes.

En ciertos lugares de la tierra, y especialmente en la cúspide de algunos montes, se abre el terreno, y despiende fuego, humo y una corriente de materia ignea, llamada *lava*. ¡Desgraciados aquellos lugares á donde alcanza aquella llama ardiente y desoladora! Estos fenómenos se llaman *volcanes*: los dos mas célebres de Europa se hallan en Italia; y son el Vesubio en Nápoles, y el Etna en Sicilia. En el año 79 de la era cristiana sepultó el Vesubio entre sus cenizas y sus lavas las populosas ciudades de Herculano y Pompeya, que hoy dia se estan desenterrando.

El fuego y el agua han formado en el seno de los montes espaciosas cavidades que se internan en la tierra por muchas leguas. La filtracion de agua que ha estado obrando de continuo sobre los peñascos de aquellas cavernas, ha formado ciertas figuras caprichosas que estan pendientes de sus bóvedas, y se llaman *estalactites*.

Los torrentes, los rios y los terremotos han hecho á veces tales alteraciones en los montes, que han formado valles y estrechos, abriendo paso á la mar por donde habia antes una elevada colina.

No todos los paises de la tierra son igualmente calientes y frios, es decir, que no en todos se halla un mismo clima. En general, es un pais tanto mas frio, cuanto mas se eleva sobre el nivel del mar, y cuanto mas se aproxima á las polos.

Los paises situados á igual distancia de los polos, tienen siempre sus dias de igual duracion.

Cuanto mas próximas esten las tierras á las polos, es en ellas mas variada la duracion de los dias y de las noches.

En los puntos mas cercanos al polo se ve el sol, en tiempo de verano, muchos dias y meses seguidos sin interrupcion de las tinieblas; mas, en su cambio, duran igual espacio de tiempo las noches en el invierno. En el polo que por su extrema rigidez es inhabitable, dura el dia seis meses, á los cuales sucede una noche de otros seis meses; pero esta noche no es siempre totalmente oscura, ya que el resplandor de la luna, los *crepúsculos* y aquella claridad que se llama *aurora boreal* disminuyen su lobreguez."

Geografía política.

El negociante y el ingeniero continuaron su discurso sobre la tierra hasta muy adelantada la noche; y para dar mayor claridad á su esplicacion, estendieron sobre la mesa varios mapas en los que estaban dibujados los reinos, los pueblos, los mares, los montes y los rios. De aquellos mapas y de los libros, titulados geografía, reasumieron los siguientes datos:

“La estension del globo terráqueo es de 49.207,000 leguas cuadradas,¹ cuyos dos tercios los ocupa la mar. Los hombres que viven sobre este globo ascienden á unos 739.000,000.²

La tierra se divide en cinco grandes partes, que se llaman Europa, Asia, Africa, América y Oceania. El pais en que vivimos nosotros hace parte de la Europa, y por eso somos europeos.

La Europa es la menos espaciosa de las cinco partes del mundo; pero es la mas civilizada, la mas poderosa y la mas poblada en proporcion de su estension: esta se gradua de 931,000 leguas cuadradas, y comprende 227.700,000 habitantes.

El Asia produce en abundancia cuanto puede necesitar el hombre, y ademas otros muchos objetos de gran valor, como son las drogas, los diamantes y las perlas. Se estiende á 4.039,333 leguas en cuadro, con una poblacion de 390.000,000 de habitantes. En el Asia descuella el Dhawalageri en la cadena de montañas llamada *Himalaya*, que es el punto mas alto de la tierra.

El Africa es la region mas caliente de las cinco partes del mundo: su centro está todavía habitado por pueblos salvajes y negros en su mayor parte con 60.000,000 de almas sobre 2.833,333 leguas cuadradas. El desierto de Zahara, que se halla en esta region, es el mas grande que se conoce.

La América es la parte mayor de la tierra, despues del Asia, y la mas rica en minas de oro y de plata. Sus costas estan en muchos parajes pobladas por naciones cultas; en el interior hay todavía tribus salvajes: su superficie será de 3.715,333 leguas cuadradas, y su poblacion se gradúa de 39.000,000 de habitantes. En la América se halla el rio mas grande del mundo, que es el de las *Amazonas*.

¹ Una legua cuadrada comprende tanta estension de terreno, cuanta puede abrazar un cuadrado, cuyos lados tengan cada uno la misma longitud de una legua.

² Estas noticias estan tomadas de la geografía de Balbi; pero, segun otros autores, es mayor la poblacion del mundo.

La Oceania es la parte menos civilizada, y se compone de miles de islas situadas á diversas distancias las unas de las otras. Se calcula su estension de 1.033,333 leguas cuadradas, y su poblacion de 20.300,000 habitantes.

Cada una de estas partes del mundo está subdividida en varias regiones y estados, como son la Italia, la Alemania, la Francia, la España, la Rusia, la Inglaterra y la Turquía en Europa; los Estados-Unidos, Méjico, Perú, el Brasil, etc. en América. Los habitantes de estas regiones ó viven en familias aisladas entre sí en medio de los bosques, y se llaman salvajes, ó viven en grandes reuniones, y se llaman naciones. Los estados toman segun, su forma de gobierno, los nombres de imperios, reinos, principados, archiducados, gran-ducados, ducados y repúblicas.



Se comprueba en el Imporio de Austria y tendra 4.500,000 almas.

DIVISION DE LA EUROPA

EN SUS DIFERENTES ESTADOS.

Naciones.	Poblacion general en 1852.	Millas cuadradas de á 60 el grado.
Todo el reino de la Gran Bretaña... } Inglaterra.....	27.619,866	118,948
de la Gran } Escocia.....		
Bretaña.... } Irlanda.....		
Reinos de { Suecia.....	4.306,650	292,440
{ Noruega.....		
Imperio Ruso de Europa	60.708,502	2.120,397
República de Cracovia.....	123,100	112
Reino de Prusia.....	16.330,186	106,302
Confederacion Germánica.....	17.245,963	74,949
Reino de Holanda.....	3.236,741	13,890
Reino de Bélgica.....	4.335.319	12,569
Imperio de Austria.....	37.383,456	257,830
Reino de Francia.....	39.401,761	202,125
Reino de España.....	25.439,158	176,480
Reino de Portugal.....	3.412,500	34,500
Confederacion de la Suiza.....	2.365,286	17,208
Reino de Cerdeña	4.500,000	7,477
Estados Pontificios	1.800,000	2,108
Reinos de las Dos Sicilias.....	8.050,000	7,260
Reino Lombardo Veneto ¹		
Gran-ducado de Toscano y Luca.....	1.900,000	2,214
Ducado de Parma.....	550,000	570
Ducado de Módena.....	500,000	522
República de S. Marino	500	6
Islas Jónicas	190,000	252
Reino de Grecia.....	800,000	4,373
Turquía Europea.....	7.000,000	36,733
Principado de Servia.....	400,000	3,000
Idem de Valaquia.....	1.000,000	7,200
Idem de Moldavia.....	500,000	3,866

¹ Va comprendido en el Imperio de Austria y tendra 4.500,000 almas.

Capitales.	Poblacion.	Ciudades principales.	Poblacion.
Lóndres.....	2.362,000	Liverpool.....	384,000
Edimburgo	158,000	Glasgow.....	334,000
Dublin.....	255,000	Belfast... ..	100,000
Stocolmo	84,000	Gottemburgo.....	29,000
Cristiania.....	26,000	Beryen.....	26,000
S. Petersburgo.....	500,000	Moscou.....	350,000
Cracovia.....	33,000		
Berlin	410,000	Breslau.....	110,000
Francfort.....	58,000	Hamburgo.....	149,000
La Haya	66,000	Amsterdam.....	211,000
Bruselas.....	117,000	Gante.....	113,000
Viena.....	410,000	Pest y Buda.....	91,000
Paris	1.100,000	Leon.....	160,000
Madrid	220,000	Barcelona.....	120,000
Lisboa.....	290,000	Oporto.....	85,000
Berna.....	22,000	Ginebra.....	25,000
Turin.....	135,000	Génova.....	120,000
Roma.....	180,000	Bolonia.....	75,000
Nápoles.....	350,000	Palermo.....	190,000
Milan.....	162,000	Venecia.....	110,000
Florenzia.....	110,000	Liorna.....	85,000
Parma	41,000	Piacenza.....	20,000
Módena.....	27,000	Reggio.....	16,000
San Marino.....	500		
Corfú.....	14,000		
Atenas	28,000	Naupria.....	12,000
Constantinopla.....	600,000	Adrianópolis.....	100,000
Semendria.....	12,000	Bergrado.....	30,000
Bucarest.....	80,000	Tergovist.....	6,000
Jasis.....	40,000	Galatz.....	2,000

CONFEDERACION GERMÁNICA.

SE COMPONE DE LOS SIGUIENTES ESTADOS.

	Habitantes.	
Una parte del imperio Austríaco.....	10.000.000	
Una parte del reino de Prusia.....	9.300.000	
Una parte del reino de Holanda y de la Bélgica.....	295.000	
Una parte del reino de Dinamarca.....	440.000	
El reino de Baviera.....	4.070.000	
Su capital Munich.....	100.000	
El reino de Wurtemberg.....	1.520.000	
Su capital Stutgard.....	32.000	
El reino de Annover.....	1.550.000	
Su capital Annover.....	28.000	
El reino de Sajonia.....	1.400.000	
Su capital Dresde.....	72.000	
El Gran-ducado de Baden.....	1.130.000	
Su capital Carlsruhe.....	20.000	
Las repúblicas de {	Bremen.....	41.000
	Hamburgo.....	148.000
	Lubeck.....	26.000
	Francfort, residencia de la confederacion germánica.....	60.600

Hay además otros 28 estados menores en Alemania que se llaman gran-ducados, ducados, principados y señoríos, ninguno de los cuales tiene una población que llegue á 1.000,000 de habitantes.

Diversidad de castas.

Las varias poblaciones esparcidas por todo el ámbito del mundo se diferencian poco en la estatura. Por todas partes es el hombre

mas corpulento, mas alto y mas robusto que la mujer; su estatura comun es de cinco pies; pero por todas partes hay hombres pequeños, que se llaman enanos, asi como hay alguno que otro que llega y aun pasa de seis, á los cuales se da el nombre de gigantes. Refiere la Sagrada Escritura que el gigante Goliat tenia seis codos y un palmo, es decir, que tenia la estatura de dos hombres, colocado uno sobre otro. No existen poblaciones enteramente compuestas de enanos y gigantes.

No todos los hombres tienen el mismo color, ni las mismas facciones, ni el mismo cabello. En tres grandes castas se divide la especie humana segun su configuracion, y cada una toma el nombre de la region en que habita y de su primitivo origen.

La casta á que pertenecemos nosotros es la europea, ó la del Cáucaso, que está radicada principalmente en Europa y en Asia, como partes donde el clima es templado, es decir, en donde la gente no sufre gran molestia ni por el frio ni por el calor. La piel de esta casta de hombres es blanca; sus mejillas toman fácilmente un hermoso color de rosa; el cabello pasa por diversas modificaciones desde el color rubio subido, hasta el negro; los ojos son azules en algunos, castaños en otros, ó bien pardos ó totalmente negros; la cara es ovalada y no muy plana; la frente descubre alguna curva de lo alto á lo bajo; la nariz es afilada y de bastante realce; los labios un poco salientes y el inferior mas redondo y mas grueso que el superior; la barba es llena y oblonga. Los hombres adultos son musculosos, nervudos y flexibles; y las mujeres son hermosas por sus facciones, por su gracia y por sus bien torneadas formas. Esta primera casta que describimos es la que tiene mejor construccion, y la mas hermosa, la mas fuerte y la mas industriosa de todas.

La segunda casta se llama *mongólica*, porque deriva su origen de un pais del Asia, llamado Mongolia. Los mongoles son de un color parecido al de una naranja seca; tienen el cabello negro, corto, sutil y crespo; su cara es ancha, hundida y cuadrada, escepto por la parte de las mejillas, cuyos huesos son un poco salientes. Los mongoles tienen los ojos grandes, pero estrechos y largos, y colocados algo oblicuamente.

La tercer casta es la etiópica, originaria de la Etiopia, que es una tierra muy calurosa, situada al medio de aquella parte que se llama Africa. Todos los hombres, mujeres y niños tienen la piel mas ó menos negra y aceitosa: su cabello es corto, crespo y elástico

como la lana. Las cejas de los etíopes son mas arqueadas y mas espesas que las de los otras castas. Su cara es saliente, á modo de hocico; es baja su frente, y gruesos sus lábios, y mas sacados para fuera que los nuestros; sus dientes incisivos superiores no bajan rectos como los nuestros, sino que salen para fuera; su nariz es gruesa, y el globo del ojo bastante salton y mas grueso que el nuestro.

Todas las demas castas de hombres, que difieren entre sí en el color de la piel ó en la forma de los miembros, no son mas que variedades ó modificaciones de las tres principales que acabamos de describir.

Diferencia de pueblos con respecto á las costumbres y conocimientos.

No solamente se diferencian los hombres en su figura y en el color de su cuerpo, sino tambien en los conocimientos y en las costumbres, es decir, en el diverso modo de vivir.

Hay todavía en algunas partes familias que viven tan bárbaramente como en los primeros tiempos de la creacion. No usan ropa alguna para cubrir su desnudez, ó á lo mas se ciñen alrededor del vientre alguna faja, ó algun trapo que se llama *tapa-rabo*: hay otras gentes que viven en países escesivamente frios, y que se cubren con pieles de las fieras desolladas por los mismos: viven algunos en cavernas subterráneas, como las fieras, y otros en rústicas chozas de palos, de mimbres y de barro. Su alimento lo forman las producciones espontáneas de la tierra; van á la caza ó á la pesca, y este ramo forma tambien parte de su alimento. No siembran ni ejercen ningun arte; son rústicos y feroces; viven por lo regular en familias aisladas derramadas por las selvas, y por eso se llaman salvajes, y no pasan la menor pena por el porvenir. Algunas poblaciones de americanos, malayos y etíopes viven sin estar ligados en sociedad amistosa, así que no disfrutan del beneficio de las escuelas y de la educacion; crecen ignorantes, incultos y brutales, hasta el punto de comerse á veces los unos á los otros.

Hay otros pueblos que van errantes todavía conduciendo sus ganados de un punto á otro: estos se alimentan con la leche y con las carnes del ganado, con las frutas y con los granos que ofrece el terreno inculto por donde pasan. Llevan consigo las tiendas que arman al momento en medio de los lozanos pastos, y dentro de cuyas tiendas se albergan revueltos el padre, la madre, los hijos, los

criados, etc. Cuando la estacion principia á destemplarse, y cuando ya el ganado ha consumido la yerba y los tallos de todos los puntos inmediatos, se trasladan á otra parte de clima mas dulce, y en que verdeen las llanuras y los collados, y corran libremente los rios y riachuelos. Estos pueblos de pastores vagantes se llaman *nómadas*: no conocen mas arte que la pastoricia, es decir, la cria del ganado; con la lana de las ovejas tejen la ropa que les ha de servir de abrigo; con las pieles de su ganado se fabrican las tiendas; de aqui es que se nota en ellos menor rusticidad y brutalidad que entre los salvajes. Asi vivieron en los tiempos antiguos Abraham, Jacob y los demas patriarcas de que nos habla la Escritura; asi viven hoy en dia los calmucos, los tártaros y varias tribus de la raza mongólica.

Hay otros que sacan sus frutas, raices y granos para su manutencion del cultivo de la tierra, es decir, de la agricultura; y por eso se llaman *agrícolas*. La necesidad de arar un campo ó una viña, de sembrar y recolectar los granos, las frutas ó las verduras, indujo las familias á fijar su residencia en medio de estos lugares de cultivo.—Alli construyeron poco á poco sus propias chozas inmediatas las unas á las otras, á fin de socorrerse en los aluviones, en los incendios, en los asaltos de las fieras y en caso de otros accidentes desgraciados. Las poblaciones agrícolas viven en casas que no tienen mas que uno ú otro mueble tosco y ordinario; usan hachas, azadas, palas, arados y otros instrumentos ó aperos. Son mas industriosas y de costumbres mas suaves y mas blandas que las *nómadas*, y tienen un grado mayor de civilizacion.

Si el mayor número de familias cultiva la tierra en los paises llamados civilizados, tambien hay otras que se emplean en los oficios y en las artes, quedando reservada á los mas ingeniosos su aplicacion á las ciencias. Los pueblos cultos viven en lugares, villas y ciudades, donde todo se ejecuta con el mayor orden, como que cada cual atiende á sus obligaciones, y todos obedecen al príncipe, á las leyes y á los magistrados.—Las personas civilizadas se tratan con urbanidad, se complacen en prestarse mutuamente toda clase de servicios, se estiman, se respetan y se aman recíprocamente. Las colinas cubiertas de vides, de olivos y de otros árboles frutales; las llanuras dedicadas al cultivo del grano, y el ganado criado por sus pastores, proporcionan á todos con abundancia excelente subsistencia.

Los oficios ejercidos por personas industriales, proveen a agricultor, al artesano y á todas las clases de las cosas necesarias, cómodas y agradables; pudiendo de este modo granjearse cualquiera su alimento, vestido y albergue. Los ricos viven espléndidamente; visten ropa fina y brillante; habitan en palacios magníficos, adornados de cuadros y estatuas, y tienen á su disposición criados, coches y caballos.

Lenguas.

Los hombres diseminados sobre la tierra se dividieron en centenares de pueblos, cada uno de los cuales habló un lenguaje diverso.

Las lenguas madres de la Europa son: la griega, la latina, la teutónica y la esclavona. Estas lenguas, que ya no las habla ningun pueblo en toda su pureza, se llaman madres, porque cada una de ellas ha procreado otras que son las que se hablan y se escriben al presente. La lengua griega moderna procede de la griega antigua; las lenguas italiana, española, portuguesa y francesa derivan de la latina; la alemana, la holandesa, la inglesa, y otras que se hablan en Suecia, Noruega y Dinamarca, provienen de la teutónica, ó alemana antigua; la rusa, polaca, bohemia, ilírica y otras son dialectos de la esclavona.

En Europa son igualmente notables las siguientes lenguas originales: la vascongada ó vascuence, que se habla en algunas provincias septentrionales de España; la turca, que se habla en el Imperio turco; la húngara, en Hungría, y la albanesa, en Albania.

Las lenguas mas conocidas en el Asia son la china, la birman y la siamesa, que se componen de palabras monosílabas. Las otras lenguas mas usadas son la malesa, la mongólica, la calmuca, la japonesa, la arábica, la siriaca, el persa, el hebreo y el sanscrit. Los idiomas mas estendidos en el Africa son el cofto, el etiope, el árabe y el turco.

En los estados de América mas civilizados se hablan las mismas lenguas de Europa; pero los dialectos indígenas mas estendidos son el chileno, el peruano, el mejicano y el brasileño. Se hablan asimismo infinitos otros que son muy poco conocidos.

En la Australia ú Oceania, la lengua que usa la mayor parte de aquellos pueblos es la malesa, si bien en alguna de sus islas se habla tambien el chino.

El número de las lenguas conocidas asciende, segun Balbí, á 860 ; cincuenta y tres de los cuales pertenecen á la Europa.

Religion.

Todos los pueblos, aun los mas salvajes, tienen alguna idea de un Ser Supremo ; algunos lo adoran en la forma de ídolos, creyendo y practicando varios absurdos, en oposicion con nuestra santa fé cristiana y católica ; por lo tanto, dividiremos el género humano en cuatro religiones principales, á saber :

1.^a La *hebrea*, que debia cesar despues del nacimiento del Mesias.

2.^a La *cristiana*, establecida por Jesucristo. De nuestra santa fé católica se han separado varias sectas con los nombres de luterana, calvinista, anglicana, griega, cismática, etc.

3.^a La *mahometana*.

4.^a La *pagana*, ó sea el culto de los ídolos.



SEGUNDO PUNTO

DE LA

PARTE TERCERA.

Nociones de física.

AL día siguiente debió el ingeniero pasar á los campos inmediatos con el objeto de delinear un camino nuevo, y Juanito obtuvo el permiso de acompañarlo.

No habia salido todavía el sol cuando ya estaban en marcha, así que pudieron contemplar á su gusto la magnífica aparición del astro del día. “¡Qué espectáculo tan grandioso es este, exclamó el ingeniero! Mira, Juanito, ¡qué hermoso se presenta ahora el rocío sobre las plantas! ¡Oye con qué alegría gorgean los pajaritos! ¡Observa cómo la luz del sol embellece é imprime su color á los árboles, á la yerba, á los collados, á los lagos y á los pueblos! Todo parece que está sintiendo su benéfico influjo. ¡Oh! el sol es indudablemente el alma y la delicia de la tierra.”

Los cuerpos.

Ocupados en estos discursos tan agradables, llegaron Juanito y el ingeniero al punto donde debia hacerse el camino nuevo; pero como en aquel instante hubiera sobrevenido un viento muy recio, se guarecieron en la casa de un artista de barómetros, termómetros, compases, reglas y otros instrumentos físicos y matemáticos. Dirigiendo Juanito la vista hácia estos instrumentos, que estaban colgados en la pared con el mayor arreglo, quiso saber el uso de cada uno de ellos, á lo cual contestó el ingeniero: “Estos instrumentos sirven para conocer cuál es el cuerpo mas ó menos caliente y mas ó menos pesado, y su mayor á menor estension.—Pues ¿cómo? replicó Juanito, ¿los cuerpos no son las cosas?—Si por cierto; como que todas las cosas que podemos ver, ó sentir, ú oler, ó tocar se llaman cuerpos.

Los cuerpos son: ó sólidos, ó flúidos líquidos, ó flúidos aeriformes.

Aquellos que tienen una forma propia y compacta, se llaman sólidos: tales son los huesos, la madera, las piedras y los metales.

Los que se sueltan y corren fácilmente y que pueden palpase, se llaman flúidos líquidos, á cuya clase pertenecen el agua, el aceite y el vino.

Aquellos cuerpos que son mas ligeros, mas fugaces, mas enrarecidos y casi impalpables, como el aire y el humo, se llaman flúidos aeriformes."

El aire.

Y ¿qué es este viento que tanto nos molesta? preguntó Juanito. El ingeniero le contestó: "No es mas que el mismo aire movido con violencia.

"El aire es, pues, un cuerpo sutilísimo, fluido, elástico y trasparente. El aire se pesa.—¿Es posible? exclamó Juanito.—Sí, por cierto, hijo mio. Toma una vejiga de buey; estrújala bien hasta que no quede dentro sino muy poco ó ningun aire; ponla entonces en la balanza y toma cuenta de su peso; hincha en seguida aquella misma vejiga con tu aliento ó bien con unos fuelles; átala bien por el cuello para que no se vaya el aire que tú has introducido; vuévela á poner en la balanza, y verás cómo su peso es mayor que antes de haberla inflado. Y ¿qué otra cosa ha podido aumentar aquel peso sino el aire? Luego el aire es un cuerpo que es susceptible de peso.

El aire ocupa todos los espacios alrededor de la tierra, hasta la altura de 13 á 14 leguas. Sin el aire no podrian vivir ni vejetar los hombres, los animales ni las plantas.

El aire mas sano para el hombre es el fresco, puro y seco. El aire puro y seco nos anima al trabajo, escita el apetito y nos hace dormir agradablemente; y por la inversa, el aire mas nocivo es el que se desenvuelve de los lugares húmedos y pantanosos y de las habitaciones en que se encierra mucha gente.

Es, por lo tanto, muy peligroso, segun ya hemos dicho en otro lugar, dormir en aposentos en que se haya colgado ropa blanca para enjugarse, ó en los que se hayan fabricado ó revocado, ó blanqueado recientemente, ó en los que haya macetas de flores y de otras plantas odoríferas.

Para mantener la salubridad del aire en nuestras habitaciones, es menester limpiar con frecuencia las paredes, el techo, las ventanas y los muebles, y quitarles las arañas y demas insectillos que se crian en ellos; es menester barrer á menudo el pavimento y quitar al momento todo objeto que despida mal olor.

Son otros muchos los daños que causa el aire, alterando y descomponiendo las sustancias en que se introduce: por ejemplo, para conservar algun tiempo las frutas, los huevos, las carnes, el vino, los granos, etc. se toman precauciones á fin de que no las penetre el aire: tales son las de cerrar herméticamente el vino dentro de las botellas con sus tapas de corcho; las de sumergir los huevos en el agua de cal; enterrar los cereales en trojes subterráneas; esconder las manzanas entre los granos de mijo ó de maiz; las castañas entre la arena algo humedecida, y los demas comestibles en el aceite.

Cuando el aire ha quedado encerrado en ciertos cuerpos consistentes, al tiempo de someter estos á la accion del fuego, aquel aire penetrado por el calor aumenta su volúmen, y corre mucho riesgo de despedazar los cuerpos en que estaba encerrado produciendo un estallido. Asi cuando se ponen á cocer las castañas en el rescoldo, el aire que se halla encerrado en ellas rompe la corteza con tal estrépito, que parece á veces un pistoletazo. Si en su vez se hace una incision en dicha corteza, no ocurre semejante explosion, porque el aire caliente y dilatado sale poco á poco por la cisura; esa es tambien la causa de que al arder la leña forme á veces iguales esplosiones.

Las chimeneas rechazan comunmente el humo cuando no hay bastante aire que gire alrededor del fuego: para hacer que cese el humo, debe aumentarse la ventilacion, es decir, dar entrada á mayor cantidad de aire por debajo.

El aire infecto de los pantanos da calentura. Es mortal el aire impregnado de las exhalaciones que emanan del vino cuando está en fermentacion. Se cuenta que un hombre que entró en una cuba de la que se habia sacado poco antes el vino fermentado, cayó muerto de repente, como si lo hubiera partido un rayo. No es prudente penetrar en aquellos lugares en donde se ve que con dificultad puede conservarse encendida la vela á causa del aire mefítico que se respira en ellos.

El viento.

“Vamos ahora á hablar un poco del viento, dijo el ingeniero, y Juanito se puso á escucharlo con la mas fija atencion. Ya he dicho que el viento no es otra cosa sino el aire violentamente agitado. Cuando en algun punto del cielo se ha condensado el aire de repente por causa del frio, y ocupa, por consiguiente, menor espacio que antes, al momento se nota que corre otro aire: esta rápida alteracion atmosférica es la que ocasiona el viento.

Los vientos son ó *periódicos* ó *variables*. Son *periódicos* los que soplan en ciertos tiempos del año constantemente de una parte. *Variable* son aquellos que ora soplan de una parte, ora de otra y que cesan y vuelven sin ninguna regla fija. Los vientos toman sus nombres particulares, segun los puntos de donde proceden. Llámase, por lo tanto, viento del *este* ó de *levante*, aquel que sopla por la parte por donde sale el sol; viento del *sur*, el que viene de la parte del mediodia; viento del *norte*, el que viene de la parte del septentrion; y viento del *oeste* ó del *poniente*, el que viene de la parte en que se oculta el sol.

Los vientos purifican el aire, refrescan y enjugan la tierra: si son moderados, dan movimiento á los molinos de viento, favorecen la vejetacion y son de grande utilidad para el navegante. El viento impetuoso que acompaña á las tempestades, á las mangas y á los huracanes derriba los árboles por sus raices, se lleva los techos de las casas, sumerge las naves, y lo devasta todo por donde pasa.”

El barómetro.¹

Luego que el ingeniero hubo hablado de los vientos, alcanzó un tubo de vidrio que estaba colgado en la pared sobre una plancha de metal, y mirando á un tiempo á este instrumento y á Juanito, prosiguió en estos términos:

“Se creyó en los tiempos pasados que el aire no tuviera peso;

¹ Antes de leer este capitulito á los alumnos, deberá un maestro diligente explicar la sustancia de él con un barómetro en la mano. Lo mismo deberá hacer cuando llegue el capítulo del termómetro.—Toda escuela elemental bien arreglada debe estar provista de estos dos instrumentos para las clases mayores.

pero en el año 1645 probó lo contrario un físico florentino, llamado Torricelli; y lo probó por medio de un metal que se llama *mercurio*, que puedes ver en este tubo de vidrio. El mercurio es casi tan escurridizo como el agua, sin embargo de su mayor densidad y pesantez; es tambien brillante, pero no trasparente.

El efecto del peso del aire sobre el mercurio, sobre el agua y sobre cualquiera otra cosa líquida, se manifiesta del modo siguiente: Se llena de mercurio un tubo de vidrio, abierto tan solo por una parte, y que sea largo y recto poco mas ó menos como este, (y estaba enseñando el que tenia en la mano.) Cuando está bien lleno, se tapa con un dedo, se vuelve lo de arriba abajo, y se aplica la estremidad abierta á una vasija que contenga otro mercurio. Hecha ya esta primera operacion, se quita el dedo, y entonces se ve bajar el mercurio al tubo á la altura de unas 28 pulgadas; mas para que esto se verifique libremente, debe tener dicho tubo algo mas de las mismas 28 pulgadas, porque si le faltase el espacio necesario, no podria descender dicho mercurio."

Preguntó entonces Juanito por qué el mercurio tenia que permanecer siempre en aquella altura. A lo cual contestó el ingeniero: "Porque el peso del aire que gravita sobre el mercurio de la vasija impide que el que se halla dentro del tubo salga por la estremidad abierta del mismo tubo, como seria su tendencia natural, sino lo contuviere la presion atmosférica.

Si se hace igual experimento con el agua, se parará esta á la altura de 32 pies, y no á la de 28 pulgadas. El peso del aire que obra sobre la vasija, sobre la cual está colocado el tubo, obliga al agua á que se mantenga mas alta que el mercurio, como que el agua es unas catorce veces mas ligera. Meditando Torricelli sobre estos fenómenos, inventó esta maquineta que tienes á la vista, y que se llama *barómetro*, es decir, *medidor del peso del aire*. Ya ves que esta maquineta consiste en un tubito de vidrio cerrado por la parte superior que contiene mercurio, y que por la estremidad opuesta descansa sobre una tacita, ó globo, que está llena del mismo metal, de modo que el aire hace su presion tan solo sobre el globo. El mercurio, comprimido mas ó menos por el aire, sube y baja por el tubo, segun es mayor ó menor el peso, ó la presion de dicho aire.

Cuando baja el mercurio, anuncia buen tiempo por lo regular; y cuando sube, da indicio de viento ó de lluvia.

Llevando uno consigo este instrumento, se pueden medir las alturas de los montes; porque cuanto mas se va subiendo, tanto menos pesa el aire sobre el mercurio del globo: asi que del descenso de dicho mercurio en el tubo se puede graduar la altura en que uno se encuentra.”

El sonido y el eco.

“Sin el aire, no se oiria ningun sonido. Se ha hecho repetidas veces el experimento de poner un reloj dentro de una campana de vidrio, de la cual se haya estraído el aire; y en el acto de señalar las horas, se ha observado que los martillos dan sus golpes acostumbrados, y que por mas fija y atentamente que se aplique el oido, no se percibe el menor sonido: de aqui se arguye con mucha razon que sin el aire no se pueden comunicar los sonidos.

Estos son conducidos por el aire con la mayor velocidad, como que en un segundo recorren el espacio de 153 toesas. Si una persona se pone á gritar en una gran llanura, la voz se difunde por todas partes y se pierde; si hace lo mismo en una cañada, en una caverna ó debajo de una bóveda, resuena entonces la voz y vuelve para atrás rota y confusa. Si grita en su vez en un lugar en donde el aire que lleva la voz se encuentra con algun obstáculo que la rechace, se forma entonces el eco.

El eco responde á toda repercusion de la voz en los obstáculos en que tropieza, y estas repercusiones duran hasta que el sonido haya concluido el camino que habria corrido en línea recta sobre una inmensa llanura desierta.”

El termómetro.

En tanto que el ingeniero descansaba de su discurso, hizo Juanito que el artista le fuera enseñando sus trabajos, el cual, despues de haberlo complacido, le dijo:

“Una de las máquinas que yo sé construir, es esta que ves aqui (y al mismo tiempo le enseñaba la que tenia en la mano). Se llama *termómetro*, es decir, *medidor del calórico*.

—¿Del calórico? replicó Juanito: yo nunca habia oido decir semejante cosa. ¿Y qué es el calórico?” Á lo que contestó el hábil artista: “El calórico es un flúido sutilísimo, elástico, invisible, sin el peso que tienen todos los cuerpos en mayor ó menor cantidad, y

que produce en ellos mas ó menos calor: el calórico es por último la causa del calor. El fuego, el sol, los animales, el aire, la madera, los mármoles y hasta el hielo contienen calórico.

Penetrando el calórico en los cuerpos, los dilata, los ensancha, los alarga y aumenta su volúmen; esto es muy visible en el espíritu de vino y en el mercurio cuando se aproxima á ambas sustancias cualquiera cosa que tenga mucho calor.

Con presencia de este fenómeno se construyó el termómetro. El termómetro, como ves, es un tubo de vidrio que por una estremidad termina en una bola vacía, en la que se encierra ó espíritu de vino ó mercurio. A medida que estas sustancias reciben el calórico, se dilatan; y á medida que lo pierden, se restringen. Cuando el mercurio, ó el espíritu de vino se dilata, sube por el tubo; y cuando se restringe, baja. Con el termómetro se miden, pues, exactamente los varios grados de calor que tiene la atmósfera, y asimismo los de los flúidos en que puede ser sumergido dicho instrumento.

Es utilísima esta máquina para las artes y oficios, para mantener el aire ó el agua en cierto grado de calor, segun convenga. El que tiene colgado un termómetro en su casa puede estar informado al momento de cualquiera alteracion en el calor.

Por ejemplo, los gusanos de seda deben estar á cierto grado de calor, porque de otro modo se enfermarian y moririan; asi es que los diligentes cultivadores de los capullos tienen siempre el termómetro á la vista para ver los grados de calor ó de frio, ó encender fuego, segun sea necesario para mantener sanos los gusanos, y para que vayan tejiendo su seda.

El termómetro nos da otros muchos conocimientos: uno de ellos es hacernos ver que las bodegas y pozos no estan frescos en verano, y templados en invierno; porque si ponemos un termómetro en la bodega ó en un pozo, el mercurio del termómetro no sube ni baja notablemente, ni en una ni en otra estacion; y el parecemos á nosotros que es diferente dicha temperatura, consiste en que en tiempo de invierno el agua y el aire exteriores estan mas frios que el aire de las bodegas y de los pozos; y en el verano el agua y el aire exteriores son en su vez mucho mas calientes.

Ya he dicho que todo cuerpo contiene calórico; y esto lo demuestra el haberse incendiado algunas veces las ruedas de los coches, al correr con mucha velocidad, cuyo incendio lo habia producido su continuo rozamiento. Esta misma colision verificada

rápida y fuertemente entre dos cuerpos, les saca una parte del calórico de que estan penetrados. Por esta razon se ve que el pedernal batido por el acero, desenvuelve las chispas con que se enciende la yesca. Empero el verdadero reservatorio, ó depósito general del calórico, parece que lo es el sol. El calórico y la luz unidas componen el fuego.

El hombre se sirve del fuego para cocer los alimentos, para calentarse, para enjugar y secar muchas sustancias, para fundir metales, y para el ejercicio de todos los oficios. Tambien ha sabido aplicarlo á los globos volantes ó aereostáticos, los cuales se elevan ahora con mas facilidad por medio del aire inflamable.

Los globos aereostáticos.

Introduciendo en un globo de tafetan el aire inflamable, que es mas ligero que el aire comun, se levanta para flotar en el aire, del mismo modo que lo hace el corcho en el agua; y subiendo de este modo, arrastra el globo en que está recogido.

Á esta máquina se le da el nombre de *globo aereostático ó volante*. Un francés, llamado Roberto Montgolfier, fué el primero que tuvo el atrevimiento en el siglo pasado de añadir una barquilla al globo de tela, lleno de aire acomodado al intento, es decir, mucho mas ligero que el comun, y de dejarse trasportar en aquella navecilla á una altura tan grande, que ya no veia la tierra. Sucesivamente se arriesgaron otros muchos á hacer éstos viajes aereostáticos: algunos de ellos lo ejecutaron felizmente; otros se cayeron y perecieron, y ninguno ha llegado todavía á dar direccion horizontal á esta máquina mas bien maravillosa que útil.

Los fuegos fatuos.

Se asombró Juanito de oír que los hombres podian elevarse por las regiones del aire; y como era tan aficionado á oír todo lo que tuviese algo de portentoso, rogó al artista que le fuera enseñando estos prodigios, y con efecto, prosiguió aquel sabio físico del modo siguiente:

“Te diré, hijo mio, que hay ciertos fenómenos, que se llaman fuegos fatuos, que causan gran miedo á los ignorantes. Debes saber que en los lugares pantanosos y en los cementerios se ven á veces serpentear varias llamas, que se llaman *fuegos fatuos*. Si echa á

correr una persona que se halle en medio de ellos, le parece que las llamas lo persiguen, lo cual ocurre, porque al huir sobre dichos fuegos fatuos, son estos trasportados por el movimiento del aire que arrastra tras sí la misma persona. Seria una grosera superstición creer que las llamas de los fuegos fatuos fuesen las almas del purgatorio, como algunas mujercillas quieren dar á entender á los muchachos: estas llamas no son mas que los vapores exhalados en ciertos casos por las sustancias corrompidas ó en estado de putrefacción; vapores que arden cuando salen de los cadáveres ó de la tierra, y se unen con el aire.”

El agua.

Habia cesado el viento, y el ingeniero y Juanito volvieron al pueblo, costeando el lago. Por todo el camino no veia este niño mas que agua en el lago, agua en los rios, agua en los torrentes ó arroyos, y agua en las fuentes; por lo que preguntó al ingeniero, segun era costumbre suya, que le esplicara algo sobre el agua; sobre lo cual dijo:

“El agua en el estado natural es líquida; sus partículas se mantienen líquidas y se escurren de aquel cuerpo invisible que hemos dicho se llamaba calórico, y que penetraba en todos los cuerpos. Muchos de estos se dilatan, se hinchan y aumentan su volúmen con el calor: asi hace el agua; estos mismos cuerpos con el frio se restringen y disminuye su volúmen. Cuando el agua se hiela y se convierte en cuerpo sólido, no está sujeta á esta ley natural, antes bien parece que se dilata y ocupa un espacio mayor, en términos que sino halla lugar para estenderse, rompe las vasijas de tierra ó de cristal, dentro de las cuales haya sufrido aquella alteracion de pasar de su estado líquido al de sólido, ó lo que es lo mismo, de helarse. Sucede este fenómeno, porque en la acción del frio sobre el agua se desenvuelven de lo interior de la misma muchas ampollitas de aire, las cuales como no pueden salir fuera del hielo que se ha empezado á formar en la superficie, y no pudiendo ser absorbidas tampoco por la misma agua, se reparten por aquella masa, y se colocan de modo que la hacen aparecer mas grande; y hé aquí la causa de que el hielo sea mas ligero que el agua, y de que flote sobre su superficie.

Cuando en el agua se introduce muchísimo calórico, se cambia en vapor. Un jarro de agua que se ponga á hervir por mucho tiem-

po, irá perdiendo todo el líquido por medio del humo, ó de la evaporacion. El vapor del agua condensado á su introduccion en un tubo resistente, puede dar impulso á un cilindro de hierro, aunque pese muchas libras : hé aqui el principio sobre que estan construidas las máquinas de vapor, sin escluir las de los barcos y coches que se mueven con aquella potencia.

Hay agua dulce y agua salada : es agua dulce la de lluvia, la de los pozos, fuentes, lagos, rios y arroyos. El agua clara, sin olor, sin sabor y que cuece pronto las legumbres, es la mejor para beber y para el uso de la cocina. El agua del mar es salada y amarga, porque está impregnada de sales.

Un riachuelo puede regar un largo espacio de terrenos estériles, y fecundarlos. Un chorro de agua bien conducido, puede poner en movimiento las muelas de un molino, los pistones, ruedas y otras muchas máquinas de paños, de hierro, de seda, de algodón y de papel.

Los mares, los lagos y los rios suministran pescado, ostras, conchas y otras sustancias útiles, y dan paso á las naves para comunicar con los paises mas remotos. Hay asimismo manantiales de agua tan caliente, que cuecen un huevo al momento. Hay otros tan llenos de sustancias metálicas y salitrosas, que administradas á los enfermos, ó como bebida, ó como baños, segun su calidad, reponen la salud mas quebrantada.

A estos manantiales se les da el nombre de *aguas minerales*; y si son calientes se llaman *termales*."

La lluvia y la niebla.

El vapor del agua que hierve en una vasija, se eleva y se condensa contra la parte interna de la tapa ó cobertera; y cuando siente el frio, se convierte de nuevo en agua, y cae en gotas. Asi los vapores acuosos que el calor hace exhalar de la tierra y que eleva como el humo, se reunen en pequeñas ampollitas para formar las nubes : cuando estas estan sobrecargadas de humedad, se desatan en gotas de agua, y caen hácia donde su propio peso ó el viento las dirige, produciendo de este modo la lluvia. Cuando los vapores que salen de la tierra no se elevan mucho, sino que quedan bajos y próximos á ella, se llaman nieblas, las cuales impiden que se vean los objetos aun á poca distancia.

La lluvia refresca y purifica el aire; es necesaria para hacer que prospere la vejetacion de las plantas.

Las fuentes, los pozos y las bombas.

Tenemos ahora, dijo el ingeniero, un *sifon*, es decir, este tubo de vidrio retorcido como un gancho, y abierto por las estremidades de sus brazos de desigual longitud; echémosle agua por el agujero abierto en el brazo mas largo: asi lo hicieron, y se salió una percion de agua por el agujero del brazo corto, elevándose casi á la altura de la otra punta. Dijo entonces el ingeniero:—Por esta misma ley natural de las cosas líquidas se forman las fuentes en los jardines. Desciende el agua de los montes, en donde tiene sus manantiales, ó receptáculos contruidos artificialmente, y se eleva, si se quiere, hasta la altura del punto de donde ha partido dicha agua; pero para ello es preciso que venga el agua por su cañería. También hay otro medio para hacer brotar las fuentes, y es el de taladrar el terreno á la profundidad de cien ó doscientas varas, cuya operacion se ejecuta perfectamente en las llanuras situadas á la falda de los montes. El agua que filtra desde lo interior de la montaña y que encuentra un respiradero por el agujero hecho por medio del taladro, sale con violencia por aquella parte, y se eleva á la altura del sitio de donde partió primitivamente. Estas fuentes se llaman pozos artesianos.

Los pozos ordinarios se abren con picos, azadas y palas, ahondando el terreno hasta que se encuentra que brota el agua en muchos puntos, á diferentes profundidades. Es inmensa la utilidad que el agua proporciona á la vejetacion de todas las plantas: de aqui es que los hortelanos, jardineros y labradores tienen cuidado en tiempo de seca de regar las huertas, jardines, campos, macetas de flores, semilleros, etc.

Para sacar y conducir el agua se emplean varias clases de máquinas: una de ellas se llama *noria*, que se compone de una gran rueda, alrededor de la cual hay colocados varios cangilones ó cajones de madera. Esta rueda recibe movimiento por el impulso de un buey, de un caballo ó de una cascada; al dar vueltas deja caer uno de sus cangilones á la vez en el receptáculo del agua; luego va subiendo con la que ha recogido, hasta que la descarga por su natural inclinacion en una pila que está situada á una altura proporcionada.

En un momento vacian todos los cangilones uno tras otro el agua en aquel depósito, desde el cual se dirige al punto que se quiere.

Hay otros instrumentos mas sencillos para elevar las aguas, que es la *bomba*. “¡He visto tantas bombas! dijo Juanito; pero no puedo comprender cómo hagan levantar el agua.” A lo cual contestó el ingeniero: “Si coges un tubo de vidrio, aplicas una de sus estremidades al agua, y arrimando la otra estremidad á la boca, aspiras con alguna fuerza, ¿qué te sucede? Que al momento te se llena la boca de agua, ¿no es verdad? Pues bien, esto sucede porque con la aspiracion has estraído el aire del tubo, y el peso del aire que esteriormente hacia presion sobre la vasija de agua á la que estaba adherida la punta del citado tubo, obliga á la misma agua á elevarse por dicho tubo, como que no encuentra en él ninguna resistencia: tal es el mecanismo de las bombas aspirantes.

Dichas bombas aspirantes estan compuestas de un tubo, que se llama cuerpo de la bomba, que va á fijarse dentro de la misma agua que se quiere elevar: dentro de este tubo se hace correr por medio de una cigüeña una especie de tapon que encaja muy ajustado, y que se llama *émbolo*. Al subir el émbolo por dicho cuerpo de la bomba, hace la absorcion, ó lo que es lo mismo, estraee el aire de aquel tubo; entonces el agua contenida en el depósito al que se ha aplicado la estremidad del referido tubo, se ve precisada á subir por no encontrar ninguna resistencia; apenas ha subido, y antes que el émbolo vuelva á bajar, ha quedado ya vaciada ó en pilas, ó en cañerías que la dirigen hácia donde hace falta. Para facilitar la elevacion de las aguas en las bombas aspirantes, se pone en el tubo, del mismo modo que en el émbolo, una válvula, es decir, una puertecilla que se abre de lo bajo á lo alto cuando sube el agua, y que luego la cierra el mismo peso del agua para que no vuelva á bajar.

¿Quién es capaz de decir las innumerables ventajas que sacamos del agua? Baste decir, por último, que sin este elemento no vivirían los hombres, los animales ni las plantas.”

El rocío y la escarcha.

Á la mañana siguiente salió Juanito de casa muy temprano para la escuela, y de paso observó que en algunos parajes estaba mojada la yerba, sin embargo de la serenidad del cielo, y que en otros parajes estaba llena de escarcha. Apenas hubo saludado al maestro, le manifestó deseos de que le diese algunas esplicaciones sobre el

rocío, la escarcha y la nieve. El maestro, que era muy bondadoso y complaciente, reunió alrededor de su mesa á todos los alumnos presentes, y les habló de este modo :

“ Quiero premiar hoy vuestra diligencia en haber venido á la escuela antes que los demas, dando solucion á las preguntas que me ha hecho Juanito.

“ Debeis saber que el sol calienta el agua y la tierra ; pero debeis saber tambien que cuando el sol se ha ocultado del horizonte, se enfria el aire mucho mas pronto que la tierra ; de esta sale entonces el calor que habia absorbido durante el dia, y se derrama por el aire. El calor roba y eleva menudísimas partículas de agua en estado de vapor, las cuales, al enfriarse en el aire, caen y humedecen los objetos que tocan.

“ El rocío que encontramos sobre las yerbas ó sobre las plantas en una hermosa mañana de verano, que sucede á una noche serena, se forma de aquellas mismas partículas de agua.

“ Cuando en las noches frias se congela el rocío sobre las mismas yerbas y plantas, adquiere el nombre de escarcha.

El granizo y la nieve.

En tiempo de verano se congelan de repente los vapores acuosos, á consecuencia de un intenso frio producido por la evaporacion de las nubes llenas de flúido eléctrico, y se precipitan sobre la tierra en forma de granizo.

“ Si en su vez estos vapores se hielan en el aire poco á poco por el inmediato efecto del frio, se condensan en grupos de agua helada, los cuales, revolviéndose unos con otros, descenden en figura de copos de nieve.

“ ¿ Habéis comprendido, hijos míos, la esplicacion de estos fenómenos ?— Sí señor, contestó Juanito ; pero nos quedan algunas dudas sobre aquellas palabras de evaporacion de las nubes y flúido eléctrico.” Y el maestro prosiguió : “ Si envolvemos una botella de agua, que no esté fresca, dentro de una tela húmeda, y la esponemos al sol, el calor del sol cambia la humedad de la tela en vapor, y el agua de la botella se enfria : ahora bien, esta alteracion de la humedad en vapor es lo que se llama *evaporacion* ; y así las nubes, que son una pura humedad, pueden evaporarse con la percusion de los rayos solares, y ponerse muy frias.”

El rayo, el trueno y el para-rayo.

“El flúido eléctrico, prosiguió el maestro, es una sustancia invisible, sutilísima y nada pesada, la cual, cuando se acumula en un cuerpo, estalla, se inflama, conmueve y á veces destruye todo lo que toca; este flúido eléctrico se fija principalmente en el vidrio, en la resina, en el ambar, en la tierra y en el aire.

Cuando las nubes estan cargadas de flúido eléctrico, tiende este á desprenderse de ellas; y el acto de su desprendimiento es el que produce el *rayo*, el *trueno* y el *relámpago*. Cuando el flúido eléctrico está contenido en dos cuerpos en cantidades desiguales y de un modo diferente, propende á distribuirse en partes iguales sobre cada uno de ellos; y cuando ambos estan puestos en contacto, se verifica este fenómeno sin ninguna señal exterior. Pero si los dos cuerpos estan algo distantes, pasa entonces el flúido eléctrico al través del aire, y se descarga del que tiene mas sobre el que tiene menos, causando una esplosion acompañada de luz, calor y estrépito, á semejanza de las armas de fuego. Este es el modo de formarse el rayo, que no es mas que la descarga del flúido eléctrico de una nube sobre otra, ó sobre la tierra.

Cuando el estallido del rayo ocurre á poca distancia de nosotros, ver el relámpago y sentir el trueno, es obra del mismo instante; pero cuando está lejos, se ve antes el relámpago, y no se oye el trueno sino despues de algun intérvalo de tiempo. Esto sucede asi porque la luz recorre con mayor velocidad la distancia del lugar en que se ha verificado la descarga eléctrica, que la que necesita el sonido para llegar á nuestros oidos. Se conoce asimismo la diferencia de la velocidad entre la luz y el sonido en el disparo de una pistola, de un fusil ó de un cañon á cierta distancia; pues el resplandor del disparo se ve bastante tiempo antes que se oiga el estallido. Es, por lo tanto, una ridiculez tener miedo á los truenos y á los relámpagos, porque cuando se ha visto el relámpago, ya ha caido el rayo. El ruido prolongado de los truenos es un efecto del eco, ó sea una repercusion del sonido al través del aire.

Para salvarse del rayo y de los temporales suelen los ignorantes buscar abrigo debajo de los árboles mas altos, no sabiendo que las numerosas puntas de aquellas ramas atraen el flúido eléctrico, y que muchas personas que incurrieron en esta torpeza, fueron par-

tidas por el rayo, ó magulladas por las ramas desgajadas por aquel meteoro destructor.

Son para tales casos excelentes preservativos las barras de metal que se ven sobre los techos de muchas casas, iglesias y palacios, y que se llaman *barras eléctricas* ó *para-rayos*. Las puntas metálicas de los para-rayos absorben el flúido eléctrico de la nube inmediata, é impiden que se desarrolle con violencia, y que produzca el rayo. Algunos hilos de hierro eslabonados, ú otros conductores llevan la amenazadora electricidad á los lugares subterráneos, en los que se disipa sin causar daño alguno.

Los *para-rayos* fueron inventados en el siglo pasado por Franklin, filósofo americano.

Todo campanario debiera tener en el para-rayo un conductor eléctrico, porque su forma puntiaguda, los metales y su altura lo constituyen en gran peligro de ser el blanco de los rayos.”

La luz.

Apenas habia el maestro concluido esta razonamiento, cuando entró por la ventana un rayo de luz, y de tal modo deslumbró á Juanito, que hubo de mudar de puesto. Se rieron los demas muchachos de este incidente, el cual dió lugar á que el maestro entrase en esplicaciones sobre tal fenómeno, del modo siguiente :

“Para llegar la luz á iluminar un cuerpo que se halle á 60,000 leguas de distancia, necesita emplear un minuto segundo. En solos ocho minutos llega hasta nosotros la luz que sale del sol, sin embargo de que aquel astro dista de nuestro globo 27.612,200 leguas. Los colores no existen verdaderamente en los objetos, sino en los rayos de luz ; asi es que si no hay luz, no hay color de ninguna especie.

Los colores primitivos que se distinguen en el rayo solar son siete, á saber: el *encarnado*, el *naranjado*, el *amarillo*, el *verde*, el *azul-turquí*, el *azul-celeste*, y el *morado*. Decimos que un cuerpo es encarnado cuando está combinado de modo que refleja tan solo el color purpúreo del rayo de la luz que lo hiere. Entiéndase lo mismo con los demas colores.

Es muy placentero á nuestra vista el *arco-iris*, que lo produce la descomposicion ó separacion de los rayos solares, cuya separacion se verifica al través de las gotas de la lluvia.

Nosotros no podemos ver distintamente un objeto, sino cuando

está iluminado, y cuando los rayos solares que refractan de él se reúnen en nuestros ojos.

Si la vista tiene algún defecto, ó bien por enfermedades sufridas, ó por la edad avanzada, en tal caso no puede recoger arregladamente los rayos transmitidos por el objeto, y no puede divisarlo sino en confuso: estos defectos se remedian con vidrios *cóncavos* ó *convexos*, que divergen ó convergen los rayos visuales, según convenga; y así ven distintamente las cosas aun las personas de vista débil ó corta.

Los anteojos fueron inventados en 1285 por Salvino de Florencia, aunque otros atribuyen esta gloria al padre Alejandro Spina de Pisa.

El descubrimiento del telescopio, de ese maravilloso instrumento que tan poderosamente ha contribuido al adelanto de las ciencias, se debió á la mas rara casualidad. Habia en 1590 en la ciudad de Middelburgo de Holanda un fabricante de anteojos, llamado Zacarías Jansen: sus hijos estaban continuamente enredando con los pedacitos de vidrio que encontraban por el suelo. Ocurrió un dia que colocaron casualmente dos vidrios convexos en línea recta, y á cierta distancia el uno del otro, y dirigiendo la visual por medio de ellos observaron que el chapitel del campanario se presentaba de un tamaño mucho mayor, de modo que parecia que estuviera mas cerca. Al momento corrieron á dar cuenta á su padre, que era hombre reflexivo y muy aplicado á su profesion, el cual meditando sobre aquel fenómeno, llegó á sacar partido de él. Colocó en alto sobre una mesa dos vidrios en forma de lentes y en disposicion de que pudieran aproximarse y alejarse, según fuera necesario. El que miraba por ambos lentes, veia los objetos como si los tuviera á corta distancia; así es que todos los curiosos de la ciudad corrieron á admirar aquel portentoso. Llegó este suceso á noticia del célebre filósofo toscano Galileo Galilei, quien á fuerza de experimentos y al favor de su sublime ingenio, logró construir un perfecto telescopio.

El telescopio es, pues, un tubo ennegrecido en lo interior, dentro del cual se encierran dos vidrios, convexo el uno, y cóncavo el otro. Por este mismo principio, aunque con aumento de vidrios de mayor tamaño y espesor, se construyeron los grandes telescopios para observar los astros. El referido Galileo llegó á descubrir con ellos las manchas del sol y los satélites de Júpiter; y por este medio se descubrieron asimismo porcion de estrellas que habian

permanecido ocultas. Los astrónomos de Munich pretenden haber observado con sus excelentes telescopios en las muchas prominencias y cavidades de la luna otros tantos mares, lagos, montañas y volcanes.

El *microscopio* es una especie de antejo que sirve para observar las cosas cercanas, y parece aumenta mil veces su tamaño.—Al decir esto sacó el maestro un microscopio del bolsillo, y colocó debajo de él un mosquito; los niños que se pusieron á mirarlo al través de aquel vidrio, llenos de asombro, exclamaron: “¡ Oh qué maravilla! Parece tan grande como una cigarra.” Observaron en seguida un pelo, y vieron que por dentro estaba agujereado como un cañuto, y que parecía tan grueso como un hilo de bramante.

Suspendió el maestro por aquella mañana la disertación sobre la física; se sentaron los niños en sus respectivos bancos, se principió la escuela, y todos estuvieron atentos y aplicados á sus acostumbradas lecciones.”

La piedra iman, el magnetismo, la aguja de marear ó la brújula.

Cuando volvió Juanito á su casa estaba el ingeniero manejando un instrumento, llamado *aguja de marear*; y como hubiera adivinado la curiosidad de aquel niño por saber sus cualidades, tuvo la condescendencia de explicarlas del modo siguiente:

“En la isla de Elba, y en algunas montañas de otros países, se halla una clase de mineral de hierro llamado *iman*, que es una materia negruzca, que ni se doblega á los golpes del martillo, ni es fácil fundirla en el fuego. Esta piedra atrae el hierro y se lo adhiere. Dos trozos de iman se atraen y se rechazan recíprocamente, segun sea la punta por donde se arrime el uno al otro: estas puntas, en las que reside la fuerza atractiva, se llaman *polos*.

Un pedazo de iman, colocado de modo que pueda girar libremente, dirige siempre una de sus puntas ó polos hácia el Norte, y la otra hácia el Sur; y por eso se llama *polo septentrional* y *polo meridional*.

La actividad de la piedra iman depende de una sustancia invisible, llamada *fluido magnético*, la cual puede ser comunicada del mismo modo al hierro y al acero. Se da el nombre de *agujas magnéticas* á aquellas á las que se ha comunicado el magnetismo, ó sea la facultad atrayente, por medio de la frotación sobre una piedra iman. Habiendo las agujas recibido de este modo las mismas pro-

propiedades del imán, vuelven igualmente uno de los polos al Norte, y el otro al Sur. Si se arrima á dicha aguja la limadura del hierro, es atraída, y se le queda pegada del mismo modo que el imán.

Habiendo Flavio Gioja de Almalfi, napolitano, hecho profundas observaciones sobre la virtud especial del imán, inventó en 1300 aquel instrumento llamado *brújula*, que tan útil es á los ingenieros, y casi indispensable á los navegantes. Mira, Juanito; la brújula es una caja, dentro de la cual está colocada la aguja magnética sobre un perno, por medio del cual gira libremente en todas direcciones; y como dicha aguja fija de continuo uno de sus polos hácia el Norte, así el piloto puede conocer con seguridad el rumbo de su buque, aunque no vea ni tierra ni estrellas."¹

¹ El fluido magnético, el fluido eléctrico, la luz y el calórico son los solos cuerpos en los que no se reconoce peso alguno.

Entre los varios descubrimientos importantes, que por ser tan recientes no han podido tener cabida en la presente obra, descuellan las aplicaciones del vapor, el daguerreotipo y el telégrafo eléctrico. Daremos una breve idea de esos tres preciosos inventos. El deseo de desaguar con el menor trabajo posible la profundas minas en labor ó abandonadas, ocupó por mucho tiempo la atención de los sabios, uno de los cuales construyó la primera máquina de vapor, que se llamó de Savery, por el nombre de su autor. En 1705, Tomas Newcomen, herrero de Dartmouth, en Inglaterra, construyó otra máquina mas perfecta, aprovechándose de la presión atmosférica, pero por medio de un procedimiento diferente del citado Savery; y consistía en la introducción del vapor debajo del pistón, y en la condensación de dicho vapor con la inyección del agua fría dentro del cilindro. Watt mejoró este invento formando el vacío en ambos movimientos del pistón, es decir, al subir y bajar en su uniforme ejercicio, por lo cual se le dió el nombre de máquina de doble acción.

Así, pues, por medio de la condensación del vapor y de la formación del vacío, que abre un ancho campo de acción á la presión atmosférica, se han hecho esas máquinas de mil formas para aplicarlas á la rápida locomoción de los barcos sobre las aguas, y de coches y carros sobre carriles de hierro, así como al movimiento de las ruedas de las fábricas manufactureras, al desagüe de minas, y finalmente á otra inmensidad de objetos, á los cuales imprime dicho vapor una velocidad extraordinaria.

La Fotografía es el arte de escribir ó delinear con la luz las pinturas ó dibujos, y su secreto consiste en preparar una hoja de papel con muriato de soda y nitrato de plata, cuyos reactivos tienen la virtud de hacer que aparezcan los objetos visuales marcados con tintas oscuras, cuando dicha hoja de papel, saturada en la citada solución, se espone á la luz. Sobre estos principios de física está construida aquella máquina que se llama *cámara oscura*.

Bajo iguales principios inventó Daguerre el modo de trasladar á una lámina plateada las figuras animadas, y Talbot las inanimadas ó pinturas; y ambos métodos se practican con los mas felices resultados, particularmente el primero, pues, ya no hay población algo crecida que no tenga sus retratistas al daguerreotipo, ni persona que se estime en algo que no quiera tener uno de estos retratos, que por su extrema baratura se hallan al alcance; aun de las clases menos acomodadas.

El telégrafo eléctrico es otro de los descubrimientos prodigiosos de la época, debida á Mr. Morse, y consiste en la produccion del magnetismo temporal por la influencia del fluido galvánico. Preparado el mecanismo magnético en las estaciones prefijadas para seguir esta misteriosa correspondencia, el encargado de cada estacion maneja su aparato con la mayor facilidad y destreza, recibiendo de las estancias inmediatas las noticias que se le comunican, cualquiera que sea su distancia, y trasmitiéndolas con la misma rapidez. Dichos aparatos se mueven oprimiendo con el dedo un boton que corresponde á dicho mecanismo; y segun sea mayor á menor la presion, ó mas ó menos larga la detencion del dedo sobre el boton, asi salen en tiras de papel las marcas que forman el alfabeto telegráfico, que son puntos sueltos, y rayas arregladas de un modo convencional. Cada vez que se verifica la indicada presion, se pega el fluido eléctrico al alambre y se trasmite aquella vibracion con la velocidad del pensamiento por medio de los hilos del referido metal, que se hallan colocados en línea recta, sostenidos por maderos de veinte pies de alto sobre ciento de distancia de uno á otro; y cuando para la presion, se interrumpe la corriente galvánica, pudiendo ser comparado este juego magnético, con el artificio del piano, cuyas teclas no comunican sonido, sino en el momento de ser pulsadas, y cesa cuando la mano deja de herirlas. La velocidad con que la corriente galvánica recorre el alambre se ha graduado en los Estados Unidos, segun unos en 15.400 millas por segundo, y segun otros en 16.000.

Las líneas telegráficas, que en el dia están operando en dicho pais, recorren una distancia de 15.000 millas, por medio de 500 estaciones, repartidas en su inmensa superficie. Como todos los dias se están haciendo nuevos descubrimientos, se ha inventado una máquina parecida al teclado de un piano, que trasmite en tiras de papel, no ya signos ó marcas, sino las letras del alfabeto y los números perfectamente formados, si bien este adelanto no es de tanta consideracion como aparece á primera vista, porque los empleados en los telégrafos actuales, en fuerza de su estudio y práctica, léen las marcas con tanta facilidad y presteza como las letras.

Nota.—La consideracion de que estamos hablando con los niños, nos ha obligado á usar de un lenguaje sencillo para describir los preciosos descubrimientos, de que acabamos de dar cuenta, á fin de satisfacer en parte su natural curiosidad sin internarnos en hondas cuestiones científicas, para las que no puede estar preparado todavía tu tierno entendimiento.—(N. del traductor.)



TERCER PUNTO

DE LA

PARTE TERCERA.

VELADA PRIMERA.

De los tres reinos de la naturaleza.

SE iba adelantando el invierno, y las noches haciéndose por cada día mas largas ; y en el entretando, ¿qué se hacia en casa de Juanito? Se encendia un hermoso fuego, y á su alrededor se sentaban los padres del niño, el alcalde, el médico y el boticario, y contaban ejemplos morales y fábulas divertidas ; pero el que sobrepujaba á todos en la gracia, amenidad é importancia de sus narraciones era el médico, como que estaba muy versado en la *historia natural*, ó lo que es lo mismo en aquella ciencia que tiene consignados todos los objetos diseminados sobre la tierra, por el aire y en el agua. Se le rogó, por lo tanto, que todas las noches alegrase aquella tertulia con algunos artículos de los mas curiosos é instructivos, y el doctor, que era la misma amabilidad personificada, principió del modo siguiente :

“ Todo lo que se halla en la tierra se llama *produccion natural*. Las producciones naturales se dividen en tres grandes clases ó reinos, que son :

El *reino animal*, en el que se comprende el hombre con todos los seres vivientes.

El *reino vegetal*, que abraza las yerbas, los árboles y todas las plantas.

El *reino mineral*, al que corresponden las tierras, las piedras, los metales y las sales.

La Providencia, hijos mios, ha dispuesto de tal modo las cosas, que la tierra provee á la subsistencia del hombre, y de todos los animales vivientes.

En los países situados bajo la ardiente influencia del sol, cuyo excesivo calor debilita y enflaquece las fibras, son por lo regular las frutas mas jugosas y fortificantes, como por ejemplo los dátiles, los pistaquios, los plátanos, las piñas y las nueces de coco. Se crían tambien en ellos algunos animales de fuerza descomunal, que pueden llevar enormes cargas á grandes distancias, sin sufrir la sed en medio de los ardores de un eterno verano: tales son los camellos, con los cuales se puede viajar por el espacio de quince días seguidos entre los abrasados desiertos de arena, sin que sea necesario abrevarlos: estos utilísimos animales cargan hasta quinientas libras de peso, y caminan diez leguas todos los días. Los elefantes, que tienen de 14 á 15 pies de alto, sobre 16 de largo, se someten asimismo al trabajo, y son los que aguantan mayor peso: los hay que llegan á 20 pies, y se dice que viven hasta doscientos años.

Los habitantes de los climas calientes, que por lo regular son menos fuertes que los de los países frios, no son tampoco tan laboriosos como éstos. Acaso por tal razón ha concedido la Providencia á los terrenos de los trópicos una feracidad tan lujosa, que por poco cultivo que se les preste, producen frutos con la mayor abundancia, siendo perenne la vejetación y no interrumpida la sucesión de hojas, flores, frutas y semillas.

Los países cercanos á los polos ofrecen producciones totalmente diversas: su terreno es casi infructífero, porque si se exceptúan unas pocas semanas que no tienen noche, todo el resto del año es un rigoroso invierno. Las plantas que nacen rápidamente en aquellos pocos días larguísimos de verano, mueren de frío á muy poco tiempo, y nunca pueden llevar su fruto á la debida madurez; pero á su vez abunda mucho en ellos el pescado, así como los animales silvestres. Sus moradores viven de la pesca y de la caza, y se guardan de los rigores del frío con las belludas pieles de dichos animales. Sus riquezas consisten en renos, ó *rengifos*, los cuales se emplean en los mismos usos que nuestros bueyes, caballos y ovejas, y proporcionan al hombre los medios de satisfacer la mayor parte de sus necesidades, sin que sea necesario dedicar mucho cuidado á su manutención.

El reno pegado á la *eslita*¹ puede correr en un día de 25 á 30

¹ Así se llama una especie de rastra, sobre la cual se viaja por encima de la nieve y del hielo.

leguas : su carne es de un sabor agradable ; la hembra provee excelente leche ; con las pieles de estos animales se hacen vestidos, zapatos, mantas y tiendas ; con sus cuernos y huesos se fabrican cuchillos, cucharas y utensilios ; de sus intestinos se sacan cuerdas ; de sus pezuñas vasos, y de sus vejigas bolsas y frascos : ¿ no es, pues, un prodigio que un solo animal ocurra á casi todas las necesidades del hombre, colocado entre los estériles hielos del polo ?”

REINO ANIMAL.

Los animales en general.

Apenas hubo entrado el doctor en casa de Juanito, se levantaron todos de sus asientos, y despues de haberle dirigido las salutations de estilo, volvieron á sentarse con el mayor silencio, y aquel hábil profesor tomó la palabra del modo siguiente :

“ Hablaremos esta tarde de los animales, tema agradable por sí mismo, y que suministra conocimientos muy útiles.

Se da el nombre de animales á aquellos seres que tienen alma, que nacen, viven, se mueven, se multiplican y mueren. Los animales se componen, pues, de una alma y un cuerpo : este se halla organizado de modo que recibe y trasmite al alma todas las sensaciones. Los animales experimentan dos necesidades primarias, que son las de la respiracion y nutricion. Se dividen en dos grandes especies : á la primera pertenecen los que estan provistos de huesos y de vértebras, y á la segunda los que carecen de uno y otro ; por lo tanto se llaman aquellos *vertebrados*, y estos *invertebrados*. En estas dos grandes divisiones estan comprendidas otras muchas subdivisiones con mas ó menos diferencias en sus especies.

Aquellas clases, cuyas hembras paren uno ó mas hijos, y que los alimentan con su leche ; se llaman animales *vivíparos* ó *mamíferos* : aquellos cuyas hembras ponen huevos, de los cuales se desarrollan á su debido tiempo individuos de la misma especie, se llaman *animales ovíparos*. El hombre, la mona y todos los cuadrúpedos, como el gato, el buey, el caballo, etc., pertenecen al número de los animales vivíparos y mamíferos. Los pájaros, los reptiles, los peces, los insectos y otros muchos, son vivíparos.

Los animales vertebrados se subdividen en cuatro clases, que son:

- Los mamíferos.
- Las aves.
- Los reptiles.
- Los peces.

Entre los mamíferos, el mas noble y el mas precioso de todos es el hombre; el hombre que es la obra mas prodigiosa que ha salido de las manos del Criador, tanto por la complicadísima construccion de su mecanismo físico, como por la sublime facultad de la razon que posee.

Las bestias se rigen por instinto para hacer lo que les conviene, y huir de lo que les perjudica sin saber por qué. El hombre en su vez obra segun su razon, y por eso se dice que es animal racional. Las castores tienen la habilidad de fabricar habitaciones tan cómodas y con tanta regularidad, que no las dibujaria mejor un arquitecto. Las zorras son sumamente astutas para cazar los animales menores que les sirven de regalado alimento.

Hay otros animales que emprenden y llevan á cabo operaciones que parece no pueden ejecutarse sin juicio ni reflexion. ¿No habeis observado, hijos míos, con qué inteligente industria teje la araña su tela? ¿Cómo los gansitos saben nadar apenas han nacido? Y los gatos ¿con qué paciencia y maestría cogen los ratones? ¿Y la abeja que prepara con tan buen órden las celditas en donde ha de colocar la miel que chupa de las flores?

No son menos de admirar los diversos modos que tienen los animales para defenderse de sus enemigos. Cuando las yeguas son acometidas por el lobo, forman con sus cabezas un círculo, dentro del cual colocan sus crias, y presentando al lobo el cuarto trasero, sacuden tremendas coces, con las que ahuyentan al voraz animal. Las vacas forman igual círculo, pero á la inversa, es decir, presentando al lobo sus punteagudas astas, por cuyo erizado muro no es posible penetrar. Algunos animales que viven en el agua, saben enturbiarla, y sustraerse asi á la vista y á la persecucion de sus enemigos: tal es la *jibia*. El erizo se engurruña, y presenta por todas partes las agudas espinas de que está cubierto. La urraca cubre su blando nido con espinas. El mirlo deposita sus huevos en la cavidad de los árboles, y cubre con fango la abertura.

Es indubable que todos los animales reciben sensaciones, aunque en muchos de ellos no se descubran ojos, orejas, ni otros vehículos de los sentidos.

Es de admirar el olfato del perro, el cual sabe encontrar á su amo aunque se halle á muchas millas de distancia, sin mas guia que seguir el rastro, ó sea los efluvios que tan débilmente ha podido dejar diseminados por donde ha pasado. Los animales que se ceban con la carne corrompida, perciben el hedor á grandes distancias, y saben desenterrar la presa aunque esté diligentemente sepultada. Al favor del fino olfato sabe el ganado vacuno, lanar y caballar y otros muchos animales escoger la yerba que les aprovecha, y desecharla que podria perjudicarles, sin embargo de que en la clase de venenosa ó nociva, la hay que escita su golosina poderosamente.

Los animales de rapiña, especialmente las zorras y los mochuelos, duermen una gran parte del dia para entregarse de noche á sus depredaciones.

Algunos animales pasan el invierno en un sueño profundísimo, llamado *letargo*. Como en aquella estacion no encuentran con que alimentarse, moririan de hambre, si el instinto no viniera en su auxilio, pues que con toda prevision preparan en el otoño habitaciones cómodas y seguras, en las que se acuestan y duermen el sueño letárgico hasta que el calor de la primavera los despierta, y la vegetacion vuelve á adquirir su vigor, para ofrecerles copioso alimento.

Algunos insectos que sufren esta clase de embotamiento, se ponen tan secos y duros, que arrojados al suelo resuenan como el vidrio. Tambien las hormigas desde que principian las nieves, se embotan y se aletargan hasta el febrero ó marzo; y como han sabido preparar de antemano con portentoso artificio sus habitaciones y llenar bien sus troges, se alimentan de estas reservas poco antes de caer en el letargo, y en los primeros dias de su resurreccion.

Hay varias clases de aves que pasan en otoño de los paises frios á los templados para no morir de hambre y de frio en el invierno; y vuelven á sus nativos bosques en la primavera: asi lo hacen las palomas torcaces, los patos, los tordos, las alondras, las cogujadas, las codornices, las grullas, las becadas, becacines, gilgueros, y otra infinidad de pájaros, cuya caza forma un verdadero recreo para los aficionados que persiguen sin descanso á dichas aves de paso, bien sea con la escopeta, con la liga, ó con las redes, con cuyas armas hacen los mayores estragos en la familia volátil.

Los animales se diferencian entre sí por los sentimientos de la

alegría, de la gratitud y del amor materno. ¡Qué gozo no muestra el perro al volver á ver á su amo si ha estado separado de él por algun tiempo! ¡Qué triste se pone cuando lo pierde! No son así los peces y los insectos, los cuales no dan señal alguna de alegría ni de dolor. El perro es el símbolo de la fidelidad; quiere acompañar á su amo á todas partes y participar de todos sus peligros. Se acuerda mas de los beneficios que del castigo; y arrastrándose por el suelo, moviendo la cola, y empleando todos los medios de la humildad y respeto, parece que quiere pedir perdon por las faltas que haya cometido, y desarmar la mano que lo hiera.

—Es muy cierto, replicó Juanito, todo lo que dice el señor doctor. El perro es un animal sumamente cariñoso é inteligente. Nuestro perro de aguas va á la carnicería y á la panadería, y recibe y trae á casa todo lo que le encargan sin llegar jamás á tocar ninguno de los manjares que él tanto apetece; y si otro perro se le arrima á quererle arrebatarse su preciosa prenda; desgraciado de él, porque es capaz de despedazarlo!" Tomó entonces la palabra el doctor y dijo: "No son tan solo los perros de aguas los que prestan servicios al amo, sino que hay otros muchos todavía mas útiles: unos guardan las casas con sus ladridos y con sus dientes, si el caso lo requiere; el *mastin* es el defensor del ganado; el *podenco* con su finísimo olfato enseña al cazador el punto en donde se ha parado la caza; el *lebrél* ó *galgo*, aunque tiene poco olfato, está provisto de agudísima vista y de ligerísimos remos, así que rinde y coge las liebres, los venados y los ciervos. Los perros de *San Bernardo* salvan la gente que se ha perdido entre la nieve; los de *Terranova* salvan los náufragos. En las regiones mas frias de la Europa ya hemos dicho que hay una clase de perros que se emplean en el tiro.

Daria pruebas de tener una alma muy negra el muchacho que se entretuviese por insulso pasatiempo ó por maldad á maltratar un animal tan servicial; debiéndose tener presente que es tanto mas censurable golpear y perseguir á los perros, cuanto que estan sujetos á una horrible enfermedad, mas fácil de desarrollarse cuando se les enfurece: tal es la *hidrofobia*, para cuyo rabioso mal no se ha encontrado todavía un remedio verdaderamente eficaz y seguro. El perro rabioso anda con aire melancólico, lleva bajas las orejas y la cola, deja escurrir de su boca una baba venenosa, huye del agua y de todo lo que brilla, muerde á cuantos encuentra y aun á veces á sus mismos amos; é ¡infeliz el que recibe por medio de alguna inci-

sion, y mezcla con su sangre aquel mortífero veneno! Cuando hay alguna sospecha de que un perro está rabioso, es preciso matarlo al momento, ó encerrarlo para que no pueda hacer daño. El que tenga la desgracia de ser mordido por estos perros, no puede tomar una precaucion mas segura que la de cauterizar al instante la herida con un hierro enrojecido.

Fuerte, animoso y terrible es el *leon*, llamado por estas cualidades el rey de los animales. La leona y la osa se vuelven ferocísimas contra quien se atreva á tocarles sus hijitos. Es muy notable que el leon, siendo una fiera cruel y sanguinaria por naturaleza, sea, sin embargo, susceptible del noble sentimiento de la gratitud por los beneficios recibidos."

La madre de Juanito, que habia estado en el mayor silencio hasta entonces, esclamo: "Si señor, es muy cierto que el leon es una fiera magnánima, y en prueba de ello, oigan ustedes el caso que voy á referir, y que no debe ponerse en duda, porque tiene toda la autenticidad que puede desearse.

"En el año de 1529 habia en la plaza de S. Juan de Florencia un hermosísimo leon encerrado en una jaula de hierro. Ocurrió un dia que por descuido de los guardas, se escapó de su encierro, y echó á correr por las calles de aquella capital. Toda Florencia se puso en la mayor consternacion; todos huian de aquella indómita fiera, y en medio de aquella escena de alarma y terror quedó abandonado en la calle un inocente niño, sobre el cual, apenas lo hubo visto, se lanzó aquel terrible animal y se lo llevaba clavado en sus colmillos. Nadie se atrevia á disputarle aquella presa: solo una mujer se presentó desesperada en busca de su hijo; pero ¡cuál fuó su espanto al verlo colgado de la boca del leon! La infeliz estuvo para desmayarse de dolor; pero reanimada por la ternura maternal, se dirigió, llena de heróico esfuerzo, hácia aquella fiera; se le hincó de rodillas, y tuvo el valor de pedirle con las lágrimas en los ojos que le entregase aquella preciosa prenda que era el fruto de sus entrañas. Se paró el leon, y como si hubiera estado animado de un sentimiento de nobleza y generosidad, soltó la presa, y se marchó sin haber hecho el menor daño ni á la madre ni al niño."

"¿Te convencerás ahora, añadió con énfasis la madre de Juanito, besándolo afectuosamente, de que no hay amor que iguale al que profesamos á nuestros hijos?" Se sonrió Juanito, y le contestó con un cariñoso beso.

Todos admiraron el gran valor y la ternura de aquella madre, y

convinieron en que no puede haber amor mas ardiente ni mas puro que el de una madre.

En seguida prosiguió el doctor su discurso de este modo :

“Tambien los animales nutren el mas vehemente afecto para con sus hijitos : ya con mucha anticipacion les preparan las madres todas las posibles comodidades ; eligen para fabricar sus nidos un lugar al abrigo de todo riesgo, cuyos alrededores abunden en alimento acomodado á los mismos, para que apenas salgan de su blanda cama, puedan cogerlo con facilidad.

El mas grande de todos los animales es la *ballena*, que vive en el agua ; y en cuanto á los terrestres, lo es el elefante.

El *elefante* está provisto de un aditamento á su lábio superior, que se llama trompa, la cual tiene la facultad de alargar, encoger y doblar, de modo que puede alcanzar con ella todos los objetos, aun los mas diminutos. Con la estremidad de la trompa coge aun que sea un confite que se le presente en la palma de la mano, y se lo lleva á la boca, y á veces remunera al que le ha regalado el dulce con un manojito de heno ; desata tambien con la misma trompa los nudos de una cuerda, quita el tapon á una botella, y se bebe el vino.

Para formar una idea de la fuerza del elefante, baste decir que con su trompa derriba hombres, árboles y murallas, y que es capaz de llevar sobre su lomo una torre de madera llena de soldados.

El elefante es inteligente, generoso y bastante dócil ; pero exige que su amo lo trate con dulzura y con cariño. La cólera de este animal puede ser muy fatal.”

El alcalde interrumpió entonces al doctor, y le dijo : “Sírvanse ustedes oír con este motivo lo que hizo un elefante que yo mismo he visto muchas veces en Turin.

“Habia mucho tiempo que este animal estaba en poder de su amo, al cual obedeció sumisamente en tanto que le mandó cosas racionales ; mas un dia que quiso maltratarlo injustamente, se enfureció el elefante, y lo mató. La mujer y dos hijos de aquel desgraciado se habian entregado á la mayor desesperacion, de manera que fuera de sí la infeliz mujer, presentó sus hijos á la inhumana fiera, diciéndole : ;*Ya que has matado á mi marido, mátame á mí y á mis hijos!* A un espectáculo tan triste y lastimoso, se amanso el elefante, dió señales de verdadero dolor, cogió suavemente con su trompa al mayor de aquellos niños y lo montó sobre sus hombros

en testimonio de benevolencia y sumision ; y desde entonces hasta su muerte lo reconoció por su amo, y estuvo constantemente obediente á su voluntad.”

VELADA TERCERA.

Los animales mamíferos.

“Anoche, dijo el doctor, os he hablado de los animales en general ; hablaremos hoy en particular de aquellos cuyas hembras alimentan á sus hijitos con la leche de sus pechos, y por esto hemos dicho que se llaman mamíferos.

Estos son por lo regular cuadrúpedos, es decir, que tienen cuatro piernas y cuatro pies ; tales son, por ejemplo, el perro, el elefante, el leon, etc. Algunos, como las monas, tienen dos manos y dos pies ; otros, que viven en el agua, tienen las aletas de los peces : de esta clase son las ballenas.

Como las ballenas crían á sus hijos con su leche, se llaman *mamíferos acuáticos* : estos animales tienen como 22 varas de largo y 15 de ancho, y pesan hasta mil quintales ; su monstruosa cabeza compone casi la tercera parte de su cuerpo ; tienen por lo regular una piel negruzca con algunas manchas blancas y algunos pocos pelos esparcidos por ella. Tienen la boca extraordinariamente grande : sus ojos son poco mayores que los del buey, y su garganta es muy angosta en comparacion de la boca ; en la parte superior de la cabeza tienen dos agujeros por los cuales respiran y arrojan de vez en cuando, en la forma de dos surtidores, el agua que les ha entrado por la boca. La urca es un animal muy parecido á la ballena.

Casi todos los mamíferos estan cubiertos de pelo ó lana, la cual varia de color, de estension y de flexibilidad, segun sus respectivas clases. Algunos, como las ovejas y los perros de aguas, estan vestidos de una lana crespa y enrizada ; otros, como los puercos, estan cubiertos de cerda ; el cuerpo del erizo está armado de espinas.

Algunos tienen el cuello adornado de crin, como los caballos : el del leon, llamado *guedeja*, le cubre majestuosamente el cuello y parte del lomo. El color de la piel de algunos de estos animales varia con la edad ó con la estacion ; asi es que hay algunos que son negruzcos en verano y blancos en invierno.

Casi todos los animales de esta especie viven en tierra, si bien las monas, las martas, las ardillas, etc. viven casi de continuo en los árboles. Los topos estan siempre encerrados en la tierra; la nútria y los castores habitan en el agua, del mismo modo que en las orillas de los rios y de los terrenos húmedos, y por eso se llaman animales anfibios. Los dedos de los mamíferos anfibios estan provistos de una piel ó membrana semejante á la de los patos y gansos. Los murciélagos tienen una película que une la estremidad de las manos con el cuerpo, formando dos alas membranosas, y son los únicos mamíferos que pueden volar.

Las piernas de algunos mamíferos terminan en pezuñas de una sola pieza, como las de los caballos. Hay otros de pezuña hendida, como las ovejas y los bueyes.

Los ciervos elevan soberbiamente los cuernos como las ramas de un árbol: cada año les sale uno de estos retoños, de modo que por el número de los mismos puede conocerse al momento la edad de aquel animal. Los antiguos romanos uncian los ciervos á los carros del mismo modo que nosotros uncimos los caballos.

Algunos monos, el topo campesino, y el gato mamon tienen en la boca una bolsita ó buche en el que guardan los alimentos.

En algunos mamíferos está dicha bolsa situada en el vientre, y es de tal tamaño, que colocan dentro á sus hijos cuando los estan criando: tales son los gervos.

—Esta es una maravilla, exclamó Juanito.

—Las monas, repuso el doctor, estan dotadas de mucha inteligencia y de una extraordinaria facultad de imitacion: las hay tan instruidas, que bailan sobre la cuerda y hacen los ejercicios militares y otras curiosidades.

Hay en esta familia una clase que es la de los ourangutanes, muy parecida á los negros de Africa. El ourangutan tiene el aire triste, conserva recta su posicion y camina como el hombre: su índole es dulce, y puede ser educado para los servicios domésticos. Se han visto ourangutanes que sabian moler café, y otros que sentados á la mesa, desplegaben la servilleta y comian con el cubierto como personas racionales.

El yocó es otra clase de mono muy parecida á un hombrecito: su estatura no llega á vara y media, camina en dos pies, y va siempre armado de un garrote. Cuando los viajeros de Africa encuentran fuego en los bosques en que viven los yocós, estos animales, que son sumamente curiosos, se ocultan á cierta distancia y estan

observando con toda atencion todo lo que hacen los hombres entre sí para imitarlo despues. Asi es que apenas se han marchado dichos viajeros, corren los yocós alrededor de aquella hoguera, se sientan alegremente en rueda, y hacen gestos y muecas, de modo que á primera vista cualquiera los tomaria por una cuadrilla de negros bozales.

Este mismo genio de imitacion les es sumamente fatal, porque cuando el hombre quiere coger alguno de estos animales, hace de modo que lo vean saltar dentro y fuera de un foso en que se haya armado una trampa, ó bien calzar y quitarse botas pesadas, en cuyo fondo se haya introducido liga ó brea muy pegajosa; luego hace como que se va y que deja olvidadas aquellas botas, y en su vez se pone en acecho. El yocó, que quiere hacer al momento lo que ha visto, salta al foso y queda cogido en la trampa, ó bien se pone las botas, y no pudiéndoselas ya quitar porque la liga ó la brea se ha pegado á sus piernas ásperas y velludas, no puede correr, y es cogido fácilmente.”

Aqui se paró el doctor un momento, porque los niños se reian á carcajada suelta por las felices ocurrencias de los monos; y luego prosiguió: “El hombre saca de los mamíferos vivos y muertos las mayores ventajas; los mas útiles de todos ellos son el toro, la vaca, la oveja, la cabra, el caballo, el asno, el mulo, el cerdo, el perro y el gato. El buey, tan dócil como forzado y sufrido, es el principal auxiliar del labrador para el cultivo de los campos.—Y ademas, le interrumpió Juanito, me parece haber oido que tambien debe añadirse, que de su carne, de su cuerpo y de su grasa se saca alimento, calzado y alumbrado. Sé asimismo que las ovejas y las cabras nos suministran carne, leche y lana; y sé, por último, lo mucho que sirve al hombre el caballo; pero quisiera que me dijera usted alguna cosa sobre el asno, el mulo y el cerdo.—Y yo te complaceré con mucho gusto, le contestó el doctor.”

El asno.

“El asno se parece al caballo, aunque es mas chico de cuerpo, y especialmente mas corto de piernas. Tiene tambien crin y cola, aunque no tan brillante, tan espesa y larga como el caballo; tiene asimismo la pezuña de una sola pieza, y los dientes tan bien dispuestos como el caballo.

El caballo tiene el pelo corto y fino; el asno lo tiene áspero, tos-

co y borroso. El caballo tiene las orejas chiquitas, y las del asno son muy largas. El caballo relincha y el burro rebuzna: el caballo es hermoso y noble en su arranque; el asno carece de brio, y tiene impresa la marca de la estupidez. El caballo corcovea y corre; el asno es muy pausado y no tiene el paso veloz, sino siempre igual y pesado. Sin embargo de estos defectos, no deja el asno de tener sus buenas cualidades: tales son las de no dejarse nunca dominar de la cólera, del ódio, de la venganza ó de otras innobles 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 de freno para obedecer al hombre; los carneros se topan; el perro es servicial y fiel, pero si se enfurece, muerde aun á la gente que le da el pan, y si se pone rabioso, es mortal su mordedura. El asno, por el contrario, es pacífico, humilde, sobrio, perseverante y sufrido en el trabajo. Si se le carga demasiado, el único modo que tiene para manifestar su pena, es el de inclinar la cabeza y bajar las orejas. Se contenta con lo que le dan, sea yerba fresca ó seca, heno ó paja; no se desdeña de pastar en las márgenes de los fosos en compañía de las vacas ó de los cerdos. No busca para cama una mullida pajaza, sino que se acuesta del mismo modo sobre las piedras que sobre la desnuda tierra, y aun esto tan solo lo hace cuando está muy cansado.

El asno goza de una salud robustísima, camina con paso seguro hasta por las sendas mas angostas, por los lugares mas escabrosos, y por las orillas de los precipicios. El caballo es el regalo del rico; el asno es el socorro de los pobres aldeanos. El labrador se sirve del asno para sembrar, para abonar los campos, para coger las cosechas, y para llevar á las fábricas la arena y la cal, al panadero la harina, al consumo de las poblaciones los sacos de carbon y las canastas de frutas y verduras. ¿Qué mas se puede exigir de este pobre animal? Cuando el desapiadado conductor le da de palos, esta pacífica bestia no muerde, no tira coces, ni trata de hacer mal á quien lo atormenta, sino que sufre, calla y trabaja. Desde los tiempos mas remotos fué el asno el mejor criado del hombre. Dice la Sagrada Escritura que los hijos de Jacob cargaron sobre borricos las cebadas compradas en Egipto. Los asnos de mejor calidad son los que tienen una buena alza, algun fuego, el ojo vivo, el pecho ancho, el anca casi redonda, la cola corta y el pelo un poco brillante.

El asno vive de los 25 á los 30 años; pero por lo regular el exceso del trabajo y los malos tratamientos le acortan la vida. La piel del asno es dura y seca; por eso no siente el látigo ni las picadas de las moscas, ó tábanos con la misma intension que el caballo.

Tambien el asno muerto es utilísimo al hombre; con su piel se hacen harneros, calzado para la pobre gente, y cajas de guerra para los soldados. Su pelo borroso se emplea para llenar cogines y para otros usos ordinarios. La leche de burra es de fácil digestion y escelente remedio para los que padecen enfermedades del pulmon, y estan iniciados en la tisis."

El mulo.

"El mulo es el fruto de un asno y de una yegua, ó de un caballo y una burra; por eso se parece al asno en la cabeza y en las piernas, y al caballo en la forma y en el tamaño del cuerpo. Los mulos tienen la fuerza de los caballos; son sobrios, y de paso tan seguro como los asnos; prestan iguales servicios que estos y aquellos, y son mas robustos que ambos en llevar carga. Son por lo regular los arrieros de las montañas y de los caminos pedregosos, resbaladizos, angostos y escabrosos, sin que nunca se les vea tropezar ni poner el pie en vago. Ningun animal de los nuestros es tan á propósito para los viajes largos y peligrosos: en los terrenos arenosos y ligeros, los mulos aran mejor que los bueyes.

Los mulos mejores son los que tienen las piernas macizas y enjutas, el cuerpo complejo y trabado, y el anca inclinada hácia la cola. Las mejores mulas son las corpulentas, las que tienen la cabeza pequeña, los pies sanos y fuertes, las piernas enjutas, y el lomo y el anca de bastante anchura."

El cerdo.

"Quiero ahora, añadió el doctor, hablar, con perdon de quien me oye, del puerco ó cerdo.

Berraco se llama el macho, y puerca la hembra.

El cerdo es el mas feo de todos los cuadrúpedos domésticos; su hocico á manera de trompa, sus orejas pendientes, aquella cerda tan áspera, sus piernas cortas y sus estúpidas formas, le dan la vista mas desapacible. Parece que está siempre melancólico, y no se

le conoce otro deleite que el de urgar en los basureros, ó de revolcarse en el fango. ¡Cuán nauseante es su suciedad! ¡Cuán ingrato su gruñido! ¡Y cuán repugnante su glotonería! Y con todo, tiene este animal cualidades de mucho valor y utilidad para el hombre.

En los demas animales, como son el buey, el perro y el caballo, la grasa ó manteca está mezclada con la carne; ó bien se encuentra en las estremidades de los músculos, como en el carnero y en la oveja; pero en el cerdo la manteca le cubre todo el lomo, desde la cabeza á la cola, y forma una capa continuada y estendida entre la piel y la carne. Tiene el cerdo otra particularidad muy notable y peculiar suya, y es la de no cambiar sus primeros dientes, como los cambian el caballo, el buey, la oveja, la cabra y aun el hombre; sino que los primeros que salen, van creciendo y reforzándose hasta que muere. El cerdo tiene seis dientes incisivos en la parte interior de la quijada inferior, y otros tantos en la quijada superior que corresponden á los de abajo; pero son largos y redondos.

Los cerdos son voraces por naturaleza, mas no feroces. Sin embargo, los aldeanos mas cautelosos se guardan bien de dejar solas sus crias en donde hay cerdos, y especialmente donde hay puercas que esten criando, porque se ha visto mas de una vez que atraidas estas por la carne tierna y delicada de los niños, se han comido á algunas de aquellas inocentes criaturas en sus mismas cunas.

Todo en el cerdo es bueno y de algun servicio útil: hasta las uñas y el pelo sirven para abonar las vides. Las carnes del cerdo se salan y se conservan mucho tiempo sanas y sabrosas: con su manteca se condimentan los manjares. Su carne fresca se guisa como la del buey y del ternero; y ademas de ser mas sustanciosa, de ella se hacen salchichas, chorizos, longanizas y jamones. Estos manjares son verdaderamente regalados y apetitosos, pero no los mas sanos; por lo tanto deben tomarse con moderacion.

Tambien las carnes del jabalí, ó cerdo silvestre, de los conejos, liebres y venados se aderezan con varios guisos, y se comen de diversos modos. Con la manteca, la sangre y la leche de muchos animales mamíferos se preparan platos muy delicados.

De la grasa de los mamíferos acuáticos se saca el aceite que se llama de pescado: los habitantes de una region muy fria, que se llama Groenlandia, iluminan con este aceite sus habitaciones subterráneas por el espacio de seis meses que tienen de noche no inter-

rumpida en el invierno. También el aceite del pescado sirve para el curtido de las pieles: si de tiempo en tiempo se untan con esta sustancia los zapatos, las botas y demas piezas de cuero, se prolonga su duracion. Para los mismos usos puede servir el sebo derretido con un poco de aceite de olivo.

Una sola ballena suministra á veces 70 barriles de grasa ó aceite, y 700 varillas que sirven para hacer paraguas y otros usos: estas varillas son unas laminitas huesosas situadas en la quijada superior.

Son de muchísima utilidad los cueros, el pelo y la lana de los animales mamíferos. Todos saben la necesidad que tenemos de paños y mantas tejidas con los hilos de la lana, y de las pieles de los bueyes y caballos para calzado, arreos, arneses y demas utensilios fuertes y flexibles.

Con las pieles de los cabritos, gamuzas y dantas se hacen cinchas, bolsas, guantes y calzones.

En las tenerías se curten las pieles con el pelo para hacer pellizas, sacos, guarniciones, gorros, guantes, manguitos, etc. Para estos usos se echa mano por lo regular de las pieles de ovejas, liebres, focas, nutrias, martas, armiños, osos, zorras y gatos.

Con el pelo de los bueyes, vacas, terneros, y con la crin de los caballos, no solo se rellenan almohadones y colchones, sino que se hacen chinelas, alfombras, tapetes y otros tapices ordinarios. Con el pelo del camello y de la cabra se hacen camelotes; y con la lana de las vicuñas y de las cabras de Angora se fabrican los paños mas finos del mundo.

Con las cerdas del puerco ó del jabalí se hacen cepillos para limpiar la ropa, y brochas para los pintores y para otros usos.

El tornero hace obras de hermosas formas de las astas, dientes y huesos de los animales. De los colmillos de los elefantes se saca el marfil.

Mezclando una parte de grasa de buey con dos de carnero, se fabrica el sebo de velas, cuyo pábilo lo forma una torcida de algodón.

Las pomadas olorosas se confeccionan con tuétano de vaca ó manteca de cerdo y con alguna esencia que se agrega.

Haciendo hervir los retazos de las pieles sin curtir, y los cartílagos de los mamíferos, se hace una cola muy fuerte, que es la que usan los carpinteros.

Hasta el estiércol de los ganados vacuno y lanar, y de los anima-

les de carga y de tiro es de la mayor utilidad al hombre, porque esparcidos en los campos y en los prados, fecunda el terreno y hace prosperar todo género de yerbas y de plantas.

Empero al lado de las ventajas inmensas que nos proporcionan los animales mamíferos, no dejan de contarse algunos daños. El lobo, por ejemplo, se lleva los corderos; la zorra y la garduña matan los pollos; los leones, los osos, los tigres, las panteras, los leopardos y otras fieras se lanzan á veces contra el hombre y lo despedazan; pero el que tiene valor, robustez y armas, debe triunfar siempre de sus asaltos."

VELADA CUARTA.

Las aves.

Apenas vió Juanito que entraba el doctor, le salió al encuentro saltando de alegría, y le rogó que le dijese algo sobre las aves.

Con mucho gusto, le respondió el doctor, y principió de este modo:

"Todas las aves tienen dos pies, dos alas, un pico córneo y un cuerpo vestido de plumas. Hay algunas que no tienen en las alas aquellas plumas gruesas que se llaman remos, ó las tienen tan cortas, que no pueden volar: tales son el casuario y el avestruz. Este último es el mayor de todos los volátiles, como que llega á veces á la altura de cuatro varas. Los avestruces son rapidísimos en la carrera, y van errantes en cuadrillas numerosas por los campos de Africa: la hembra pone huevos que pesan cerca de tres libras, y que para el alimento del hombre equivalen á veinte y cuatro de gallina.

La mayor parte de las aves viven en los árboles; otras en el agua, como los ánades y los patos; otras en tierra, como los pollos, codornices, alondras, cogujadas, becardas, becacines, etc.

Los ánades, los cisnes, y otras aves acuáticas, tienen los dedos pegados con una membrana, que se llama *piel natatoria*. Los cisnes son de una gran candidez y hermosura; mas no es cierto lo que dicen los poetas, de que cantan con suavidad.

Otras aves se alimentan de granos, como son los pollos y las palomas, si bien estas últimas tragan también piedrecitas que les facilitan la digestion. Otras viven de carnes, y por eso van á la caza

de serpientes, topos, ratones, pájaros, insectos y otros animales: tales son el águila, el halcon, el gerifalte, el mochuelo, el gavilan, etc. La mayor parte de las aves se nutren de semillas, aves y frutas: todas son de sangre cálida, y respiran por medio de los pulmones.

El pico sirve á las aves no tan solo para picar las sustancias con que se alimentan y para defenderse de sus enemigos, sino tambien para pulimentar sus plumas, para edificar sus nidos y para llevar el bocado á sus crias: las hay que se sirven tambien del pico para trepar por los troncos de los árboles, como lo hacen los papagayos.

La vista de las aves es agudísima. La gallina ve al gavilan á una distancia á la que no llega el ojo del hombre. El gavilan y el cernícalo divisan desde el seno de las nubes el mas pequeño animalito que corra sobre la tierra, y caen sobre él como el rayo para cogerlo. Los pajaritos que viven de insectos y gusanos, ven desde las altas crestas de los árboles, cuando se mueven entre la yerba, aun los mas diminutos, y se ceban con ellos. El mochuelo, la lechuza, y otras aves nocturnas tienen los ojos formados como los de los gatos, es decir, que pueden ensanchar mucho la abertura de la pupila para recoger de noche aquella poca luz que está esparcida entre las tinieblas, y asi ven los objetos aun en su mayor oscuridad.

Hay aves provistas de olfato finísimo: tales son los cuervos, los buitres y las auras, que perciben á gran distancia el hedor de la carne muerta.

Son admirables las precauciones y la prevision de las aves al construir sus nidos, pues de lo primero que cuidan es de elegir un sitio que les proporcione con facilidad lo que ellas necesitan, y donde puedan defenderse de las intemperies y de sus enemigos. En esta parte parece que tienen una inteligencia poco inferior á la del hombre.

Las becasas, becacines, codornices, alondras, cogujadas, etc., forman en tierra los nidos planos con algunas hojas secas, paja y ramitas. Los gorriones los hacen en los agujeros de las paredes, en las grietas de los montes ó en las cavidades de los árboles. Los pavos, las palomas y los pájaros de canto dan á sus nidos la forma de una media naranja hueca: hay otras aves que les dan la forma de un horno, y otras de una bolsa. No es menos admirable la gran memoria de algunas aves de paso; como, por ejemplo, la golondrina, la cual, despues de haber atravesado dilatados mares y montes, y despues de una larga ausencia, vuelve á su antiguo nido.

Muchas aves acuáticas no ponen mas que un huevo; las palomas, por lo regular, dos á la vez; las gavilanas tres; las cornejas cuatro; las gilgueras cinco; las golondrinas seis ú ocho; las codornices y perdices de diez á diez y ocho, y las gallinas uno cada dia, si estan bien alimentadas, y si se tiene cuidado de sacárselo luego que lo hayan puesto.

Puestos ya los huevos en los nidos, los empollan las aves, es decir, que se colocan sobre ellos, y los van calentando hasta que los polluelos se desarrollan y rompen las cáscaras. Los pollitos de la gallina salen á los veinte y un dias de puesto el huevo.

El águila ha tomado el nombre de reina de las aves á causa de su fuerza y majestad: se remonta con su vuelo á una altura extraordinaria. Los tordos, urracas, papagayos y loros, aprenden á pronunciar algunas palabras, imitando la voz del hombre.

Hay una infinidad de pájaros que cantan del modo mas armonioso; pero ninguno llega á la variada melodía del ruiseñor. Parece que se desdeña de mezclarse entre los cantores de los bosques, pues por lo regular despliega su divino canto en el silencio de la noche y cuando duermen los demas.

El pájaro mas notable por su pequeñez y por su hermosura es el colibrí, de América, cuyo cuerpo no es mayor que el del moscardon; su pico tan sutil como el de un alfiler; sus ojos como dos puntas de brillantes; los colores de sus plumas tan vivos como la esmeralda, el oro y los rubíes, de modo que ni el metal pulimentado por el mas hábil artista puede igualar su lucimiento y esplendor.

Entre las aves domésticas, la mas hermosa es el pavo-real, que anda orgulloso con sus resplandecientes adornos, que levanta la cabeza con dignidad, y despliega en círculos las plumas de su cola, de modo que cuando el sol cae sobre las manchas de oro y azul, que á modo de tantos ojos estan esparcidas por dichas plumas, ostenta la forma de un magnífico abanico.

Los gansos, los gilgueros y otros pájaros viven hasta veinte años; las águilas y los papagayos pueden llegar á ciento. Se dice que los cisnes viven dos ó tres siglos."

Se admiraron los niños al oír la edad que podia vivir el cisne; pero volvieron luego á quedar en silencio, llevados del deseo de adquirir otros conocimientos igualmente curiosos.

"Son muchas las ventajas, prosiguió el doctor, que los volátiles proporcionan al hombre, especialmente las aves de gallinero, como (c)son las gallinas, los pollos, los pavos, los gansos, los patos, etc.

Los mejores pollos son los gruesos y trabados, los de plumas negras y azuladas, de pico corto y encorvado, de cresta derecha, bermeja y no muy larga; que tenga la piel de las orejas blanca y realzada, y la de sus barbas de un encarnado muy vivo, y del mismo color debe ser el ojo. No se puede llamar gallo hermoso el que no se mueva con arrogancia y majestad, el que no saque para fuera su ancho pecho, el que no tenga los muslos altos y cubiertos de plumas y los pies armados de fuertes uñas y de largos espolones.

Las gallinas nos dan uno de los alimentos mas preciosos para el pobre y para el rico. Las gallinas mas ponedoras son las de ancho pecho y no muy gordas, de cabeza abultada, de cresta larga y pendiente de un lado, de cuello algo torcido, de piernas cortas, de pies amarillentos, y de pluma de color entre negro y rojizo. Cuando las gallinas estan bien alimentadas, ponen huevos todo el año, excepto el tiempo en que mudan las plumas y en que estan empollando sus huevos para sacar sus crias. La clueca es todo amor y ternura para sus polluelos: los conduce por los prados, corrales y patios; y cuando ve algun peligro, los abriga á todos debajo de sus alas. Cuando encuentra algun grano de maiz ó alguna miga de pan, no la come, no, sino que llama á sus polluelos, y se la entrega para que se recreen con ella. ¡Desgraciado el que llegue á sus polluelos! porque se llanza contra cualquiera, sin embargo de ser animal manso y pacífico por naturaleza y por debilidad.

Los mejores alimentos para los pollos son la cebada, la avena, el maiz, el mijo y otras semillas; las patatas y las verduras. Se ceban los capones teniéndolos encerrados y dándoles un alimento sustancioso, como lo es la harina del arroz, del maiz y del trigo cocido con leche.

Los pavos son de un tamaño otro tanto mayor que los pollos; pero es mas difícil criarlos, porque es menester tenerlos resguardados del frio, del viento, del sol y de la lluvia, hasta que su cuello se haya puesto colorado; es preciso entonces aumentarles la racion, y mezclar un poco de vino al pasto que forma se primera comida. Pasada la primera edad, comen de todo lo que encuentran en las huertas, como coles, lechugas, yerbas, moras y toda clase de frutas; y para engordarlos bien, sobre no dejar jamás que les falte el agua, se les da una papa de arroz mezclada con patatas, y algunos tambien los ceban con nueces.

Los pavos mas hermosos son aquellos que tienen la cabeza chiquita, revestida de una piel de color muy vivo azulado, y que les

cuelga por debajo del pico una especie de barba tambien encarnada, y encima de dicho pico una cresta con surcos atravesados por líneas profundas, que se llama moco. Cuando el pavo divisa algun objeto no conocido, ensancha las arrugas de aquella cresta, y las alarga mas que el pico. Á veces se pone colorada la piel de su cabeza, y toma un continente soberbio; eleva el cuello, y á cada paso da un empuje hácia atrás, inclina la cabeza y el pico hácia la barba, pone tiasas sus plumas, deja caer la punta de sus alas hasta el suelo, y abre la cola á modo de abanico. Tan solo los pavos machos tienen espolones y una cresta de crin negra que les cuelga por medio del pecho.

El pavo, el cuervo, la paloma, el ánade y otras aves, á medida que se van adelantando en edad, adquieren las plumas de su cuello diferente color, es decir, mas brillante que cuando eran jóvenes.

La pava no es tan grande como el macho, su cresta es mas pequeña, y no se hincha. Aunque tiene la barba como aquel, no se presenta tan ufana, no estiende las alas, ni alarga la cola á modo de rueda. Para que las pavas pongan huevos, es menester darles avena ó cañamones; y cuando estan empollando, se moririan sino se tuviese cuidado de sacarlas del nido para darlas de comer y beber. Es asimismo una comida escelente la carne de los pichones, por lo que los agricultores se dedican á hacer sus palomares para estas aves, que son de tanta utilidad para una casa.

Hay tres clases de palomas, que son: las caseras, las de torre y las silvestres. A esta última clase pertenecen las tórtolas y las palomas torcaces. Á los pichones se les puede enseñar á hacer el oficio de correos, y los hay, con efecto, que van de una ciudad á otra con alguna carta atada á su cuerpo.

Entre las palomas caseras, las hay que hacen sus crias todos los meses; y á estas se les debe dar la preferencia para la economía doméstica.

El estiércol de las palomas es un abono sumamente cálido para los campos.

El pato es tambien un animal doméstico, muy amante del agua, y de configuracion la mas á propósito para mantenerse sobre la superficie á modo de esquife, porque tiene las piernas inclinadas hácia atrás, las cuales provistas de unos dedos pegados por medio de una membrana, le sirven como de remo; mas esta misma hechura de sus piernas, que le es tan cómoda para surcar el agua, le es contraria para andar, y lo prueban las ondulaciones é inclinaciones á

derecha é izquierda que da cuando emprende la marcha, lo cual denota la gran torpeza de sus pies. Los patos gustan mucho de las lagunas y estanques en donde encuentran pececitos y otros animalitos para cebarse con ellos.

Las hembras ponen huevos mas gordos, aunque no tan delicados como la gallina: no suelen empollar mas que seis huevos á la vez, y mientras que estan en aquel estado, es preciso ponerlas delante su comida bien preparada. Por lo regular los huevos de pato se dan á empollar á la pava ó á la gallina, porque estas aves los recogen mejor debajo de sus alas, y no dejan que se enfrien.

Los polluelos del pato rompen la cáscara á los treinta y un dias de empolladura, y no se les deja salir del nido hasta los ocho dias de nacidos. En esta primera edad se nutren con maiz, con sémola y con cebada cocida: para acostumbrarlos á volver con puntualidad á su gallinero, se les da de comer por la tardecita dentro de él.

Los patos caseros son de la misma casta que los silvestres: es verdad que las plumas de estos últimos son mas espesas, mas lisas y de color mas brillante; que sus formas son mas sueltas y hermosas; que sus movimientos son mas ágiles y mas animados; mas esta diferencia procede tan solo de la libertad que gozan. Si se coge un huevo de pato silvestre y se da á una pava para que lo empolle, el polluelo que sale saca las mismas inclinaciones silvestres, y se iria al monte sino se le cortasen las alas. Si es hembra y pone un huevo del cual se saque otra hembra, los polluelos de ésta serán ya patos domésticos.

La carne del pato, tanto doméstico, como silvestre, es una excelente comida.

Los ánsares y los gansos son aves acuáticas como los patos, y reunidos en grandes cuadrillas, son, en algunas partes, conducidos al pasto á modo de un rebaño de ovejas.

El ganso se parece al pato, aunque es de un tamaño mayor; su pico no es tan plano como el del pato, pero tiene los pies mas largos y lleva la cabeza mas erguida.

Hay gansos silvestres que tienen las plumas de color ceniciento, negro el pico y sus estremidades, las piernas muy duras, y los pies con uñas negras. Una bandada de gansos silvestres es capaz de desbastar un campo entero; por eso el labrador los ahuyenta á fuerza de gritos, de pedradas ó de tiros, cuando ve que estan volando, y que le hacen la rueda para caer sobre el sembrado. Los gansos silvestres no pastan ni duermen todos á un tiempo, sino que uno de ellos

está siempre vigilante con la cabeza alta y el cuello bien estirado. Si se acerca alguno á interrumpirlos, el que está de guardia da la señal, y todos se levantan y toman rápido vuelo; así que es muy difícil que los cazadores puedan alcanzarlos. No es el agua tan necesaria á los gansos domésticos como á los patos, ni tampoco urgen tanto el terreno con el pico para descubrir gusanos ó insectos con que alimentarse. La gansa casera principia á poner sus huevos en marzo y concluye en junio. Doce son los que pone de ordinario, luego descansa, en seguida otros doce, vuelve á descansar de nuevo, y luego va poniendo hasta cincuenta.

El que quiera gansas prolíficas, que escoja las que tengan mayor vientre y las que anden con las piernas anchas y que parezca que van zozobrando. Los huevos de las gansas se abren á los treinta días; y este animal necesita, del mismo modo que los otros, que se le acerque la comida, porque se moriria de hambre por no dejar los huevos.

Los polluelos de la gansa se alimentan al principio con mijo y cebada cocida. A las dos semanas se les deja salir fuera; pero la persona encargada de ellos cuida de que no se mojen, y de preservarlos de todo otro accidente. La carne de esta ave es buena para comer, y su hígado engrasado es un bocado muy delicado. Las plumas para escribir se sacan por lo regular de las alas del ganso, y en algunas partes se usan las mas finas del pecho para almohadas y colchones, que son los mas ligeros, mas blandos y que mas defienden al hombre de los frios agudos.

Los pájaros del paraiso y los airones tienen las plumas tan hermosas, que sirven de brillante adorno á las cabezas de las mujeres ricas. Para el mismo objeto se emplean tambien las plumas del avestruz.

Son otras las ventajas, aunque no tan grandes como las ya descritas, que las aves proporcionan al hombre. Los buitres, auras y cuervos y otras aves de rapiña devoran la carne muerta que de otro modo podria inficionar el aire. Son innumerables los enjambres de insectos y gusanos que reconocen por enemigos destructores de aquellas perjudiciales especies á las golondrinas, cornejas y otros varios. Las cigüeñas y los airones se comen las vívoras, las culebras y las lagartijas. Los patos van limpiando de babosas y de caracoles las verduras y yerbas de los huertos y prados. Algunas aves desarraigian las yerbas venenosas; otras contribuyen al aumento y propagacion de vegetales y aun de animales útiles. Las yerbas ó arbus-

tos que vemos á veces verdear sobre las torres y sobre inaccesibles derrumbaderos, bien puede decirse que han crecido por la semilla que han trasportado las aves á aquellos puntos.

Entre los manjares predilectos contamos las sabrosas carnes de muchas aves, como son las de faisanes, becadas y perdices. Los pajareros plantan sus redes y sus trampas para la caza de gilgueros, alondras, tordos, mirlos, pinzones, verderoles, etc. Los pajaritos de pico sutil se cogen tambien con la liga, atraidos por los reclamos ó por el mochuelo domesticado, que el cazador, escondido entre los matorrales, hace mover y volar por medio de una cuerdecita.

No es todo beneficio el que nos proporcionan las aves, pues que no dejan tambien de causarnos algun daño: las de rapiña, por ejemplo, como los buitres, halcones, y aun las águilas, descienden de los altos montes para llevarse los corderos, los cabritos y las liebres, y tambien los pollos y los pájaros. Las aves acuáticas son muy golosas de pescado; los gavilanes, los cernícalos y otros atacan la volatería doméstica. Bien sabidos son los estragos que causan en los sembrados, en las viñas y huertas los gorriones, las palomas y los cuervos.”

Los reptiles.

Cuando el doctor hubo concluido el discurso sobre las aves, Juanito le dió las mas espresivas gracias por su bondad, sin atreverse á suplicarle que continuase la instructiva y agradable esplicacion que habia principiado; pero el doctor, que conoció el deseo mal disimulado de aquel niño, lleno de complacencia y con la mayor amabilidad, prosiguió su amena conversacion en los términos siguientes:

“Ya que veo que todavía no es tarde, y que todos oyen con agrado estas lecciones de historia natural, diré alguna cosa acerca de los animales vertebrados, que se llaman reptiles.

Los reptiles varían bastante en su figura: algunos son cuadrúpedos, ó de cuatro pies, como la rana, el sapo, la tortuga y la lagartija. Otros tienen el cuerpo sutil, largo y sin pies, como las culebras: para moverse estas de un punto á otro, apoyan en tierra la parte anterior de su cuerpo, arquean el medio, tirando hácia sí la parte de atrás, y empujan hácia adelante, estendiendo la parte arqueada.

Los reptiles se subdividen en cuatro clases ó familias muy diferentes, á saber:

- 1.^a Aquella á la que pertenecen las lagartijas.
- 2.^a La familia de los testáceos, ó tortugas.
- 3.^a La de las ranas y sapos.
- 4.^a La de las culebras.

La particularidad comun de todos los reptiles, por la que se distinguen de los mamíferos y de las aves, consiste en que todos ellos tienen la sangre fria. Tambien las hembras de los reptiles ponen los huevos como las aves, con la diferencia de que no los empollan.

Algunos reptiles son anfibios, es decir, que viven en la tierra lo mismo que en el agua.

El mayor de los reptiles anfibios y de los animales que viven en agua dulce es el cocodrilo, que se asemeja á la lagartija, como que es de la misma familia, aunque tiene una longitud de treinta pies, y una corpulencia proporcionada á su estension. En el rio Nilo, que baña las tierras del Egipto, es en donde se halla mayor número de cocodrilos, los cuales salen á las orillas y matan hombres y animales; pero la Providencia coloca frecuentemente al lado de aquel mónstruo voraz una centinela, que es una especie de lagartija, la cual avisa con un grito la llegada del furioso animal. La hembra de este reptil gigante pone huevos que no son mucho mayores que los de una gansa.

Es muy notable entre los reptiles el galápago gigante, que vive en el agua del mar, y que está encerrado, del mismo modo que los galápagos comunes que viven en tierra, en una caja de hueso llamado carey, fuera de la cual saca la cabeza, los pies y la cola, y que por lo regular tiene mas de dos varas de longitud.

La rana depone sus huevos en los estanques, y de ellos nace un animalito negro y sin piernas, que se sirve de la cola para nadar como un pececito; poco á poco va desenvolviendo su cuerpo, saca las piernas, y toma la forma que le es propia. No son las ranas tan estúpidas como parece, pues que saben coger ratones, gorriones, y aun patos, cuando son chiquitos, y á veces las lagartijas.

Tambien los sapos son reptiles. No es cierto que el humor que suelen lanzar contra el que los persigue, ni tampoco el jugo pegajoso que trasudan de la piel sean venenosos, aunque no dejan de ser corrosivos y pueden causar algun daño si con ellos se mojan los ojos, ó si tocan en alguna herida de nuestro cuerpo.

Entre los reptiles mas notables se halla uno que se llama dragon

ó lagartija volante, á la cual tal vez se debe la fábula del basilisco, y es una especie de lagartija con dos aletas, como la de los peces, de las cuales se sirve para saltar de un árbol á otro. Las hay de color rojizo con manchas blancas; y algunas estan provistas de una cresta que pueden levantar é hinchar, segun les acomode. No prosperan estos reptiles sino en la India y en Africa.”

Juanito, que habia estado sumamente atento á esta interesante relacion, exclamó entonces: “¿Conque no es cierto que exista el basilisco que dicen mata la gente con sus miradas?”

—No hay nada de eso, es una vulgaridad, contestó el doctor, y prosiguió:

Hemos dicho anteriormente que las culebras, como que carecen de piel, pasan de un punto á otro, recogiendo y luego estendiendo su cuerpo, con un movimiento alternado que les es peculiar. Debes saber ahora que hay culebras que saltan, culebras que nadan, culebras que se arrastran sobre la tierra, y culebras que trepan por los árboles.

Las culebras venenosas conservan su veneno en dos vejiguitas situadas en la boca, y lo vacian al morder en las heridas que han abierto con sus dientes, los cuales estan agujereados con tal designio.

La vívora es una de las culebras mas venenosas; se introduce á veces por las casas; pero su residencia habitual es en los desiertos arenosos y terrenos secos. Se conoce en el color gris-oscuro, en las manchas negras de que está salpicada su piel, y en su longitud, que es de poco mas de un pie. El que sea mordido por la vívora, corra á la botica, y tome por la boca y aplique á la herida aquel líquido que se llama *sal amoniaco*. Si asi no lo practica, y si no emplea al momento un antídoto igual, como lo es el *álcali volátil*, el *guaco*, etc., es seguro que morirá á las pocas horas.

Hay algunos crédulos aldeanos que pretenden que las vívoras poseen la facultad de encantar y fascinar á los ruiseñores, y añaden que los atraen de modo que aquel pajarito baja cantando de rama en rama hasta que vuela á la misma boca del ponzoñoso animal. Los que han estudiado la historia natural, y los que tienen medianamente cultivado su espíritu, se rien de estas consejas de las viejas.

Sin embargo, se asegura, pero á nuestro parecer sin el menor fundamento, que existe la facultad del encanto ó fascinacion en la venenosa culebra de América, llamada *crotalus horridus*, ó sea *cu-*

lebra de cascabel, que dicen que con solo mover la lengua atrae á su boca las liebres, las culebras, los ratones, las ranas y pájaros. Esta culebra, que tiene tres varas de largo, ha tomado su nombre de algunos pedazos de escama dura de que está guarnecida su cola, cuyo número se aumenta con los años, y del ruido que forman aquellos pedazos, cuando se mueve la culebra, rozándose unos con otros, y que es muy parecido al de algunas cáscaras de guisantes secos que estuvieran encerrados dentro de alguna vejiga. Dicho ruido es sumamente favorable á los hombres, porque, prevenidos de la aproximacion de aquel ponzoñoso reptil, tienen tiempo para ponerse en salvo.

La mayor de las culebras es la *boa*, que será tan corpulenta como el hombre, y tendrá unas diez y ocho varas de largo. No tiene veneno esta culebra; pero está armada de unos dientes muy agudos, con los cuales se pega á los troncos de los árboles, trepa por ellos y está en acecho para echarse sobre los cabritos, búfalos, venados y tigres, como lo verifica de repente al pasar dichos animales por debajo de ella; y enroscándose alrededor de su cuerpo, los aprieta, los sofoca, les quebranta los huesos y se los traga poco á poco."

Asombrados estaban los niños y llenos de espanto con la narracion de la voracidad de la *boa*, y al pensar en tantas clases de culebras y reptiles que hay sobre la tierra; pero el doctor, para tranquilizarlos, añadió: "El hombre debe guardarse de la mayor parte de estos animales, porque son nocivos; sin embargo, saca ventaja de algunos de ellos; por ejemplo, aplica para su alimento la carne sabrosa de la *higuana*, especie de lagartija muy gruesa, la tortuga, y aun la rana. De las escamas, ó sea de la casa en que está encerrada la tortuga, se hacen cajas, peines finísimos, mangos y demas adornos y utensilios."

VELADA QUINTA.

Los peces.

La necesaria asistencia de un enfermo no le permitió al doctor concurrir á la hora de costumbre á la casa de Juanito, es decir, al anochecer; pero aunque llegó algo mas tarde, ofreció decir algo sobre los peces, para no dejar interrumpidas sus instructivas veladas.

“ Todos los peces viven en el agua : ya esto no lo podeis ignorar ; pero lo que acaso no habrá llegado á vuestra noticia es que los peces tienen la sangre fria, y que se diferencian de los mamíferos, de las aves y reptiles en estar privados de pulmones, pues que respiran en su vez por medio de sus agallas, las cuales os habeis debido figurar que eran sus orejas.

El pez arroja por las agallas el agua que ha tragado despues de haber separado y absorbido el aire contenido en ellas, el cual le es necesario para su respiracion.

Las aletas que le salen á todo pez en el lomo, en el pecho, ó en el vientre, se componen de antenas cartilagosas ligadas por una piel muy sutil. Con solo dar movimiento á dichas aletas, pueden los peces caminar adelante ó atrás y dirigirse donde mas les acomode. Hay ademas en el vientre de todo pez una vejiguita que le facilita mucho la accion de nadar, y que le ayuda á mantenerse flotante sobre el agua.

El cuerpo de los peces está cubierto de escamas resbaladizas, asi que con facilidad se escurren y se escapan de la mano.

Hay peces cuyo elemento son los lagos, los rios, y los estanques, y estos se llaman peces de agua dulce. Los hay que no pueden vivir sino en el mar, y se llaman peces de agua salada. Las anguilas y las morenas pueden vivir en el fango, y aun algunas veces á secas. Las hay tambien que viven en las fuentes de agua caliente.

Cuando los peces se preparan á deponer sus huevos, se acercan á las orillas de los rios y lagos para dejarlos sobre los juncos y escollos. Todas las hembras engendran una cantidad inmensa de huevos, y algunas pueden deponer hasta un millon de ellos.

Si muchos de los peces que nacen no fuesen devorados por los demas de su especie, no habria agua suficiente para contenerlos. ¡ Tal es la abundancia prodigiosa con que se multiplican !

La mayor parte de los peces se nutren de plantas acuáticas, de insectillos y de otros pescados. Los que se comen los peces mas chiquitos tienen las quijadas armadas de unos dientes agudísimos, con los cuales devoran asimismo las ranas y ratones que pueden coger.

La anguila se mantiene de peccitos, gusanos é insectos. En tiempo de invierno está por lo regular debajo del fango. Hay anguilas que pesan treinta libras.

Los sollos tienen ambos ojos á un lado de la cabeza.

El salmon es un pescado de paso, el cual sale del mar en la primavera, y se interna por los rios hasta el otoño en que vuelve á la mar; su carne es muy sabrosa.

El pescado forma una parte muy esencial del alimento del hombre, el cual sabe cogerlo de mil modos. Muchos pueblos que viven en las islas ó playas estériles no tienen otro alimento que este. Es un objeto de gran lucro para algunos pueblos industriosos la pesca del bacalao que se hace por medio de anzuelos, á los cuales se pega algun cebo para que lo traguen juntamente con el citado anzuelo. Las mayores cantidades de este pescado se cogen en los parajes cuyo fondo sea de grandes bancos de arena. Apenas se ha cogido el bacalao, se abre, se le sacan las entrañas, se seca al aire, y se sala para preservarlo de la putrefaccion; luego se prensa y se trasporta para el consumo del comercio.

Tambien la pesca del atun y de las anchovas es sumamente importante, especialmente en las costas de Italia y de España. La sardina se coge con mayor abundancia en la costa de Cantabria, y los arenques en las costas septentrionales de Inglaterra. Con las huevas del esturion y de otros pescados de los rios de la Rusia se hace el *caviar*.

De los intestinos de los peces se hace la cola que se llama de pescado. Con la piel seca de la lija, los carpinteros y torneros rascan y liman la madera. Los peces proporcionan otra ventaja muy notable, y es la de preservar el agua de la corrupcion."

VELADA SESTA.

Los animales invertebrados.

No bien se habia sentado el doctor alrededor del fuego, cuando Juanito le habló en estos términos:

“Sirvase usted decirme, señor doctor, cuáles son los animales que no tienen espina dorsal, porque el carnicero y la criada sostienen que todos los animales como las ovejas, bueyes, pájaros, ranas, etc. estan provistos de ella; á lo cual contestó el doctor.

—La criada y el carnicero no tienen razon en esta parte. Te dije la otra noche que habia animales que no tenian dicha espina dorsal, y que por esto se llamaban invertebrados, voy, pues, á hablarte de ellos.

Los animales invertebrados son de diversas clases, y entre los principales se encuentran los insectos, los gusanos, las arañas, los crustáceos y los zoófitos, ó plantas animales.”

Los insectos.

“Los insectos se diferencian de los demas animales en no tener espina dorsal, costillas, ni vértebras: su cuerpo se divide en tres partes ó secciones; y de esta última palabra derivan su nombre de *insectos*. Llevan en la cabeza dos rayos á manera de cuernos, que se llaman *antenas*; no todos tienen el mismo número de patas, aunque ninguno de ellos deja de estar provisto á lo menos de seis. Tampoco el número de los ojos es igual en todos; la mayor parte tiene dos. Las moscas, moscardones y tábanos no tienen mas que dos, pero tienen una porcion de diferencias respecto de los demas: una de ellas son ciertos puntos reflejantes de que la Providencia ha querido proveerlos para que supliendo la inmovilidad de sus ojos, puedan ver los objetos que les caen á su lado. El cuerpo de algunos insectos está cubierto de una corteza dura é insensible; por lo cual les son de absoluta necesidad las antenas para sentir los objetos con que se ponen en contacto, y para conocer, á su aproximacion, si son nocivos ó favorables.

En las plantas y en casi todos los animales los hay que viven de otros insectos, y los hay asimismo dentro de los mismos insectos. Son muy pocos los vegetales en que no se hallen estos vichos; las encinas estan pobladas por seis clases de ellos.

Pocos insectos viven en sociedad. Algunos nacen y crecen en montones; luego se separan para no volverse ya á reunir.

Estan llenas de artificio las habitaciones de ciertos insectos; es sobre manera extraño el modo que tienen algunos de buscarse la comida. Merecen particular mencion las trampas redondas y abiertas en forma de embudo que el insecto llamado *hormiga-leon* arma á estos pobres animalitos en los terrenos arenosos, en acecho de los cuales se pone aquel formidable enemigo, y al llegar con su carga á la orilla de dicha trampa, se resbalan y caen con ella.

En Africa y en América las hormigas blancas edifican con arcilla y barro habitaciones redondas, en su mayor parte con merlones y formando bóvedas de tres á cuatro varas de alto; y en algu-

nas partes son estas fábricas tan numerosas, y se hallan tan inmediatas las unas á las otras, que forman una especie de pueblo.

Son tambien dignas de admiracion las celdas de las abejas, cuya regularidad y buen órden nadie es capaz de mejorar. Tanto las abejas como las hormigas viven en sociedades numerosas, y asi las unas como las otras duermen en el invierno un sueño letárgico, en cuyo tiempo no tienen necesidad de alimentarse.

Las abejas viven sujetas á una reina que descuella sobre todas por su mayor corpulencia y por sus mas lindas formas. Cada colmena tiene la suya, y el mando de esta se estiende á veces hasta diez mil ó mas súbditos. Tan solo la reina pone huevos: cuando es de buena calidad concibe desde treinta mil á cuarenta mil en cada verano.

Las abejas y hormigas son incansables en recoger provisiones para los malos tiempos y para los individuos que deben nacer de sus huevos; hé aqui porque solemos proponer á los jóvenes, como modelos de imitacion, la prevision, el órden, la economía y la laboriosidad de estos insectos.

Es extraordinaria la voracidad de los insectos: los hay que en veinte y cuatro horas consumen tres veces mas de lo que pesan.

Todos nacen de las huevas que las madres tienen el instinto de deponer en paraje en donde, apenas hayan salido del cascaron, encuentren de qué alimentarse.

Los insectos estan por lo general provistos de alas, aunque algunos carezcan de ellas, y otros las tienen ocultas dentro de otra cubierta que se compone de una materia dura y que se abren y se desenvuelven en el acto de volar: tales son los escarabajos.

Los insectos alados cambian de forma muchas veces antes de tomar la de los insectos de que han nacido. Este cambio se llama *metamorfosis*, ó sea transformacion. Los gusanos de seda y otros conservan el nombre de tales en el primer período de haber salido de las huevas de otros insectos; cuando aquellos gusanos han cambiado la piel, que es la señal de haber llegado á su madurez, se encierran algunos dentro de una cáscara llamada *capullo*, que entretejen con su baba, y dentro de aquella cáscara viven cierto tiempo sin comer. Otros se esconden dentro de los canutos de la paja, ó entre los pliegues de las hojas de las plantas, ó dentro de la tierra. Cuando se hallan en aquel estado, se llaman *crisálidas* ó *ninfas*; y cuando de aquel estado pasan al de volátil, toman el nombre de *mariposas*. Algunas de estas mariposas tienen las alas de varios y hermosos co-

lores y forman el adorno de los jardines en verano y en otoño; otras viven pocos días, aunque suficientes para deponer su semilla y propagar su propia especie.

Insectos son los que proveen al mundo industrial de los hermosos colores de la grana. Insectos son los llamados *cantáridas*, los que majados en el mortero se aplican luego como vejigatorios á los enfermos.

Empero descuella sobre todos los insectos el gusano de seda, el cual prepara en su barriga un humor que se convierte en seda, y que sabe hilar con su boca, y formar capullos compuestos de hilos mas ó menos finos y fuertes. El cultivo de estos insectos forma en gran parte la riqueza de Italia, y es digno de fijar la atención pública, porque cualquiera que se dedique á ejercer este ramo con inteligencia y celo, podrá sacar muy pronto producto de él. Dígase lo mismo de las abejas, que nos dan la cera y la miel; la cria de las colmenas debería estenderse mucho mas de lo que lo está en el día, porque es un ramo tambien muy productivo.

Son nocivos los siguientes insectos:

1.º La *polilla* ó *carcoma*, que roe el paño, las pieles, los granos, los libros y las maderas. Para preservarse de los estragos de estos insectos, se suele poner pimienta ó alcanfor entre el paño y las pieles.

2.º Los *escarabajos*, que prosperan en los lugares húmedos, y que acometen á los comestibles secos, y aun mejor á los condimentados, y si el cocinero ha tenido la imprudencia de dejarlos de un día para otro sin haberlos tapado bien. El que quiera libertar su despensa y las habitaciones bajas, tenga un erizo ó un pato, porque siendo estos animales muy golosos de aquellos insectos, pronto dejarán la casa limpia.

3.º La *langosta*, que es el insecto mas prolífico y perjudicial que se conoce, como que se reúne á veces en enjambres tan numerosos, que cubren el sol y desbastan en un momento todas las producciones de la tierra.

4.º Las *chinchas*, que son unos insectos de nauseante hedor, y que se introducen por los muebles de madera y por las ropas; para destruirlas, se usa una mistura de agua, hiel de carnero y vitriolo verde en partes iguales.

5.º Las *pulgas*, que son tambien insectos asquerosos y impertinentes; para preservarse de las cuales es preciso tener mucho aseo, especialmente en las habitaciones y en las camas.”

Los moluscos.

“La segunda clase de animales invertebrados, prosiguió el doctor, he dicho que era la de los moluscos, cuyo nombre se ha dado á aquellos animalitos que tienen la sangre blanca y el cuerpo tambien blanco, carnosos y sin huesos. Algunas de estas especies estan encerradas en una cáscara huesosa, formada de una sustancia parecida á la piedra: tales son las conchas de mar y de tierra; entre las primeras se hallan comprendidas las ostras que contienen las perlas. Todos saben el valor que tienen en el mundo comercial dichas perlas, que son unas bolitas blancas que se extraen de lo interior de la cáscara de la ostra. El resto de la cáscara, que es un hermoso blanco tornasolado, se llama *madre perla*, y sirve para varios adornos, como cajas, botones, etc. Las ostras comunes, que se pescan en todas partes, son asimismo animales moluscos que viven entre dos conchas, y son muy gustosos, á cuya familia pertenecen las almejas, etc.

La *jibia* es tambien un molusco, cuya carne es buena de comer: tiene este animal sobre el lomo una especie de escama oval, llamada *hueso de pez* ó *lija*, y que es de la mayor utilidad para las artes, especialmente para los barnizadores y ebanistas, los cuales la emplean como lima sutilísima: tambien la aprovechan los plateros para asegurar las piezas de metal que quieren soldar. Hay igualmente moluscos de tierra, que tienen las conchas cerradas ó abiertas: de estos últimos son los caracoles.”

Los gusanos.

“La tercera clase de animales invertebrados es la de los gusanos, la forma de cuyo cuerpo estriba en tantos anillos, por medio de los cuales se encogen y se contraen de atrás para adelante, y luego se estiran y arrastran lentamente para trasladarse de un punto á otro. Todos ellos tienen la sangre fria y encarnada: los mas comunes son las lombrices y las sanguijuelas. Las lombrices viven en terrenos húmedos, de donde las sacan los pescadores para emplearlas como cebo. Las sanguijuelas se emplean para chupar la sangre á los enfermos, cuya operacion se verifica haciendo aquel gusano un agujero triangular en la parte del cuerpo á que se aplica, por el cual pue-

de sacar hasta una onza de sangre, pues no cesa de chupar hasta que está tan repleta, que parece va á reventar.”

Las arañas.

“Las arañas no son insectos como algunos pretenden, sino mas bien una clase diferente de animales invertebrados, en los cuales se notan las particularidades siguientes: un cuerpo formado de dos partes, una de las cuales comprende la cabeza y el pecho, y la otra el vientre; carecen de antenas, pero tienen mas de dos ojos; las arañas comunes que se crían en nuestras casas tienen hasta ocho; todas las arañas están provistas de un humor que se seca apenas sale de su boca y siente la influencia del aire, con cuyo humor tejen sus telas, en las cuales quedan enredadas las moscas, mosquitos y otros insectos. Aunque las arañas no tienen un veneno mortífero, no dejan, sin embargo, algunas de ellas de hacer mucho daño, particularmente las negras barrigudas, cuya mordedura promueve hinchazones y calambres.

Los escorpiones tienen su cola armada de un aguijón, con el cual causan heridas dolorosas, y su picadura es mortal en algunas partes, especialmente en Africa.”

Los crustáceos.

“Hay animales llamados *crustáceos*, á causa de una costra dura que cubre la mayor parte de su cuerpo: los hay de cinco y de seis pares de pies. A esta clase de animales invertebrados pertenecen los cangrejos que se hallan indistintamente en los fosos de agua dulce y salada; las langostas, que son una especie de cangrejos muy gruesos que viven en la mar. Todos estos animales sirven tambien para el alimento del hombre.”

Los zoófitos ó plantas animales.

“Los zoófitos se llaman tambien plantas animales, porque muchos de ellos tienen una construcción parecida á la de las plantas, y no dan indicio alguno de estar provistos de conductos que sirvan para las sensaciones y para la vida animal: tales son los pólipos y otros que se llaman frutas de mar. Algunos pólipos se componen de una masa carnosa, sin ninguna regularidad en sus formas.

Si se corta un pólipo, y se divide en trozos, cada uno de estos se trasforma en un pólipo perfecto. Los corales que se encuentran pegados á los escollos del mar mediterráneo, y que tienen el aspecto de un arbolito ramificado, no son, al parecer, sino habitaciones de muchos pólipos pequeños: dígase lo mismo de las esponjas. Los corales pulimentados, alustrados y bien labrados sirven para collares, aretes, sortijas y otros adornos. Hay tambien zoófitos blancos y negros, que son de la misma familia de los corales, pero no tan apreciados como el coral encarnado.

Hay asimismo pólipos que viven en los intestinos de los animales: tal es el gusano llamado *solitario*, que se cria en el vientre de los hombres."

Reproduccion de los animales.

Cuando el doctor hubo concluido esta narracion, estaba la criada preparando la cena, y precisamente se hallaba en aquel instante limpiando un pedazo de queso para poner en la mesa.

"Usted, señor doctor, ha hablado de muchos animales, cuyos nombres no habia oido mentar; y ¿por qué no ha dicho alguna cosa sobre estos gusanos que se crian en el queso y que todo lo destruyen? ¿Por qué no nos enseña un específico para impedir que se crien gusanos en la carne, que toda la corrompen?"

—Hija mia, le contestó el doctor, si quieres que no se echen á perder estos comestibles, tenlos bien cerrados y fuera del alcance de todo otro gusano ó insecto. No creas que los gusanos ó insectos nacen de las sustancias podridas, como dicen las gentes ignorantes; debes saber, pues, que todos los animales, inclusive los gusanos del queso, son engendrados por otros animales de su misma especie.

La madre lleva dentro de su seno el principio ó el germen que luego va creciendo dentro de su mismo cuerpo: este germen en algunas clases de animales se desarrolla y crece dentro del vientre de su madre, y á su tiempo, y cuando ya está convertido en un perfecto feto, lo pare. Los animales que engendran de este modo, se llaman, segun ya he dicho, animales vivíparos: asi hacen las gatas, las perras y las hembras de todos los animales mamíferos.

Las hembras de las demas clases de animales, como son de los pollos, pájaros, peces, gusanos, reptiles y moluscos deponen el germen que se halla dentro de una cáscara de huevo: en ella está

encerrado el animalito que rompe la cáscara cuando llega á su madurez, y sale vivo de aquella reclusion. Los animales que se van reproduciendo de este modo, se llaman ovíparos.

Todos los animales nacen de una madre que los pare bajo una de estas dos formas: tan solo algunos pólipos tienen la facultad, segun dije anteriormente, de reproducirse por sí, ya que de un solo animal de esta clase que se divida en tres ó cuatro partes, se forman otros tantos pólipos perfectos.

Ten, pues, bien presente que los animales *nacen y sienten*, es decir, que *tienen* sentidos y sensaciones; que se *mueven*, ó lo que es lo mismo, que *pueden agitar* cualquiera parte de su cuerpo, y trasladarse, segun les parezca, de un punto á otro; que *respiran*; que *crecen* hasta un punto determinado; que se *multiplican*, se *reproducen*, *envejecen* y *mueren*.



CUARTO PUNTO

DE LA

TERCERA PARTE.

DEL REINO VEJETAL.

Las plantas en general.

YA las noches habian principiado á acortarse con la buena estacion, y no se reunia en casa de Juanito la acostumbrada tertulia. Un dia fué conducido este niño por el alcalde á ver los amenos contornos del pueblo; y durante su paseo estuvieron admirando la hermosura de algunos puntos, la magnífica ostentacion que hacia la primavera de sus flores, y la abundancia de frutas y granos diseminados por los campos. Cuando se cansaban, se sentaban á la sombra de alguna planta frondosa, y daban gracias á la Providencia por haber enriquecido y adornado la tierra de tantos árboles, yerbas y frutas útiles ó indispensables al hombre. Con tal motivo, le hacia observar á Juanito que las plantas en general tienen *raices, tronco ó tallo, hojas, flor*, y el *fruto* en que se contiene la semilla.

“Las raices, el tallo y las hojas, decia aquel ilustrado consejero, son las partes mas útiles á la vida de las plantas; las flores, las semillas y las frutas sirven para propagarlas, es decir, para producir otras plantas iguales. Las raices estan bajo la tierra, escepto algunas pocas que se pegan á otras plantas para chupar los jugos.

El tallo ó el tronco se eleva desde la raiz y sale fuera de la tierra, unas veces recto, y otras en direccion oblicua ó tortuosa.

La parte interior y la mas tierna del tronco se llama *médula ó tuétano*, y está circundada de la leña ó madera, que es un cuerpo duro y compacto: la corteza exterior es mucho mas áspera y dura que la interior. En los árboles y arbustos que terminan en ramas, se llama tronco, y en las plantas herbáceas se llama tallo.

Las diferencias de las hojas respecto á su forma y posicion son

muy considerables; su color es un verde mas ó menos claro; su materia, en algunas, es formada de una sustancia consistente, y en otras sutil y ligera. La mayor parte de las hojas cae todos los años, aunque hay algunas que resisten al rigor del invierno, y que conservan su verdor.

Las flores se componen de varios miembros ó partes: las mas esenciales son el pistilo, la córola, el caliz, el pétalo, los estambres, etc.

Las dos partes esenciales, es decir, el pistilo y los estambres, sirven en las flores para la generacion y multiplicacion de su propia especie. El pistilo está situado por lo regular en medio de la flor, y está destinado para recibir el polvillo que sale de los estambres. Los estambres son en mayor ó menor número, segun las diversas calidades de flores, y se elevan por lo regular alrededor del pistilo. Entre los miembros secundarios está la córola, que es aquella parte blanca ó de color que forma la belleza principal de la flor, que circuye el pistilo y los estambres, y que se llaman comunmente la hoja ú hojas de la flor. En algunas flores la córola es toda de una pieza, como en los jazmines: en otras se compone de varias piezas, á las cuales se da el nombre de pétalos, como en los lirios, rosas, violetas, azucenas, etc. El caliz es aquella especie de campanilla, dentro de la cual esta metida la flor; se halla, por supuesto, en la estremidad del tallo, y dentro de dicho caliz se hallan reunidos los pétalos.

Todas las plantas tienen un fruto, el cual no es mas que la parte principal del pistilo, llamado ovario, porque contiene huevos ó semillas. Los frutos son de varias clases: los hay secos ó enjutos, como las avellanas, piñones; otros son jugosos, blandos y acuosos, como los melocotones, manzanas, naranjas y melones; otros estan metidos dentro de una cáscara ó vaina, como los guisantes; otros estan unidos en espigas, como los granos de trigo, ó en mazorcas, como los del maiz.

Las plantas se mantienen y vejetan por medio de la nutricion y del aire, y ademas se reproducen. Se dice que las plantas se nutren cuando por los conductillos esparcidos en las hojas, en las raices, en el tronco y en todas sus partes, chupan los humores que necesitan para conservar su existencia. Estos humores ó líquidos forman lo que se llama la *savia*, que circula en las yerbas, en las plantas y en todo vejetal, á manera de la sangre por el cuerpo de un animal. Gradualmente y por medio de la nutricion crecen las plantas ó se

engruesan. También las plantas, á imitación de los hombres y animales, absorben el aire dentro de sí mismas y lo espiden de nuevo descompuesto y modificado; hé aquí por qué se dice que respiran. Es verdad que no tienen pulmones, pero están provistas de hojas que hacen sus veces absorbiendo y echando el aire alternativamente.

“ Quisiera saber, replicó Juanito, cómo es que nosotros comemos siempre frutas, legumbres y verduras, y que siempre encontramos provistos de estas producciones los puestos de los regatones ó revendones.” Á lo cual contestó el alcalde: “ Toda yerba y toda planta, cuando ha llegado á su perfecta madurez, da sus espigas, como el trigo; ó mazorcas, como el maíz; ó vainas, como las legumbres; ó frutas de varias formas. Las espigas, las mazorcas, las vainas y todas las frutas encierran dentro de sí granitos, ó cuerpos de otra figura, que son las semillas de las yerbas ó plantas de su misma especie. Cuando los granos de la semilla se han esparcido en terrenos preparados para el cultivo, se hinchan á poco tiempo; luego se abren algún tanto por la punta, y de aquella abertura salen ciertos hilos ó raíces blancas, las cuales serpenteando por la tierra, van chupando los humores y los transmiten al grano y lo van engrosando.

Esta primera operación de la naturaleza, mediante la cual empieza á desarrollarse la semilla de toda planta, se llama *germinación*. Entonces dicho grano va echando fuera algunas hojas blanquecinas ó amarillas, que poco á poco se vuelven verdes y se aumenta su número. Si la estación es propicia, van á cada hora creciendo y elevándose dichas hojas, y juntamente con ellas crece el tallo, el cual cuando ha llegado al perfecto desarrollo, produce nuevas flores y semillas del modo que ya hemos descrito, cuyas flores y semillas hacen nacer otras yerbas ó plantas de la misma especie. De igual modo producen los árboles en sus frutas las semillas, las cuales sembradas en la tierra, hacen brotar nuevas plantas. Al caer, por ejemplo, una castaña madura de su árbol, si es en tiempo de primavera, se ven salir de su cáscara algunos hilos ó raíces que van penetrando por la misma tierra para chupar la humedad necesaria; luego despuntan las hojitas, y del medio de estas sale un tallo pequeño, del cual brotan otras hojas: estas se elevan, crecen y forman las ramas y el tronco. Lo mismo sucede cuando se siembran los huesos de los melocotones, ciruelas, cerezas, etc. Finalmente, ninguna planta nace y vejeta sino en virtud de la propia semilla que

ha caído, ó ha sido colocada en aquel mismo lugar en que vemos la planta.

Hay muchas semillas que han sido trasportadas por el viento, por el agua, por las aves y por los insectos, y prosperan en cualquiera parte en que encuentran terreno propio, estacion propicia y lo necesario para su desarrollo.

Para que la planta se desarrolle de la semilla, es preciso que la germinacion se vea ayudada por cierto grado de calor en la tierra y en el aire, asi como por el agua para que ablande y nutra dicha planta. Se ven, sin embargo, brotar algunas plantas fuera de la tierra, tan solo por efecto del agua, del calor y del aire.

Acuérdate, pues, Juanito, que las plantas, á semejanza de los animales, *nacen, respiran, se nutren, crecen, se multiplican, envejecen y mueren*; pero que no tienen como los animales el alma y los sentidos por medio de los cuales experimentan sensaciones, ni tampoco pueden, como estos, moverse á su voluntad."

Las yerbas.

La madre de Juanito tenia el mayor gusto en confiar su querido hijo al alcalde, porque sabia que con tan buen maestro se iba enriqueciendo su tierno entendimiento con los mas útiles conocimientos. Al cruzar ambos un dia por un campo, encontraron á un boticario que estaba recogiendo flores de malva, de manzanilla y otras muchas yerbas, de las cuales tenia ya un manojo en la mano. Despues de haberle saludado cortesmente, se le acercaron y le preguntaron con qué designio cogia aquellas yerbas. Contestó el boticario que podian servir como remedios, esprimiendo los jugos, ó haciendo extractos ó cocimientos. "Y esta planta chiquita con las hojas tan anchas, ¿como se llama? le preguntó Juanito.

—Esta es una planta de tabaco, respondió el boticario. El tabaco no era conocido por los antiguos: es originario de América, en donde se cultiva por mayor y se envia para todo el mundo. Muchos lo sorben por la nariz, despues que las hojas, bien secas, han quedado reducidas en polvo; muchos son los que gustan de recrearse con el humo que se forma con la hoja seca que arde en la pipa ó en cigarros.

Se ha generalizado ya en el dia de tal modo el uso del tabaco, que hasta las clases pobres han contraido este vicio. Es hasta cho-

cante ver niños con la leche en los labios que quieren hacer los prohombres con el cigarro en la boca."

El boticario y el alcalde discurrían entre sí sobre las grandes ventajas que las diversas yerbas proporcionaban á los hombres, ya fuese como alimento, ya como drogas medicinales, ya como sustancias útiles en el curtido de las pieles y en las artes, y ya como pasto para el ganado.

Observando el boticario que Juanito le escuchaba con la mayor atención, prosiguió: "Hay otras plantas, hijo mio, que son nocivas; forma su conocimiento una parte de la ciencia de los cocinevas; pero los niños golosos y algunas personas indiscretas que apenas ponen los pies en los jardines, echan mano á las yerbas, á las flores y á las frutas que se presentan á su vista, sin saber distinguir las buenas de las malas, corren mucho peligro de ser envenenados, ó de sufrir á lo menos alguna grave incomodidad por haber tomado furtivamente lo que no les pertenece. Se cuentan en el número de las plantas venenosas la *dulcamara*, que se enreda á los árboles y que tiene un sabor amargo al principio y luego dulce; tambien el *cólchico*, que se cria en los lugares húmedos y en los prados, y asimismo el *ricino*, con cuyas semillas se hace el aceite que sirve de purgante. Nosotros los boticarios tenemos el mayor cuidado en no esprimir con las semillas del *ricino*, sus cáscaras ó vainas, porque en ellas se halla una sustancia acre y nociva. Son igualmente venenosas el *euforbio*, la *celidonia* y el *eléboro*; pero algunas de estas mismas plantas sabemos prepararlas de modo que sirven á los enfermos de efficacísimo remedio."

Arbustos y árboles frutales.

Cuando el boticario hubo acabado de disertar sobre las yerbas medicinales, acompañó á Juanito y al alcalde de regreso al pueblo; y al pasar por delante de su casa, les rogó que tuviesen la bondad de entrar en ella, porque deseaba enseñarles su jardín lleno de flores y de árboles frutales.

Sus dos compañeros aceptaron gustosamente su invitación, y apenas entraron en dicho jardín, quedaron admirados de la hermosura de tantas flores. Sobre un montecillo se veían dispuestas en el mejor orden, violetas, junquillos, tulipanes, lirios, claveles, ranúnculos, tomillos, narcisos, mejoranas, melisas, mentas, hortensias, y otras; á lo largo de una tapia, ó cerca descollaban las rosas,

los jazmines y otros arbustos, gratos los unos á la vista, y otros al olfato.

Pasaron en seguida á un cenador, ó glorieta, y habiéndose sentado al rededor de una mesa de piedra, se presentó la criada del boticario con algunas peras, ciruelas y almendras. Aunque Juanito era goloso de aquellas frutas, fué, sin embargo, discreto en esta ocasion; aceptó tan solo un par de peras, y nada mas: y mientras que las estaba comiendo, suplicó al boticario que le digese algo sobre las plantas que producian un fruto tan delicado, á lo cual contestó el boticario del modo siguiente:

“Los árboles y arbustos que producen frutas para comer, se llaman comunmente *árboles frutales*; los demas son *árboles de bosque, ó de adorno*. Nuestros árboles y arbustos frutales mas útiles son el ciruelo, el melocoton, la vid, el peral, el manzano, el cerezo, el castaño, el nogal, el olivo, el almendro, el albaricoque, el níspero, la higuera, el naranjo, el limon, la encina, el avellano, etc. Algunos añaden á este catálogo la morera, porque de su fruto se puede hacer el aguardiente; pero la verdadera utilidad que sacamos de este árbol consiste en las hojas que sirven de alimento á los gusanos de seda. Los árboles que acabo de enumerar producen sus frutas respectivas, en cada una de las cuales se halla un gusto diferente y delicado, siendo muy notable y aun ventajosa la circunstancia de que se cojan dichas frutas en diversas estaciones, y algunas de ellas, como las castañas y las bellotas, hasta en lo mas riguroso del invierno. Las frutas que se cogen en verano, y sobre todo los higos, los melocotones, los albaricoques y ciruelas, pueden causar dolores de vientre y otros inconvenientes en los que hagan de ellas un uso inmoderado.”

Las setas.

Al dia siguiente se presentó el boticario muy temprano en la casa de Juanito, porque le habia prometido hacer en su compañía una correría por el monte, y enseñarle entre otras yerbas la llamada *genciana*, cuya raiz amarga es un excelente remedio. De paso cogió el boticario las fruticas de la liga, que es una planta que vejeta en las ramas de las árboles, de cuyas frutas y ramitas se estrae la liga para coger los pájaros.

Al llegar cerca de una cascada, se pararon los dos botánicos á mirar con suma complacencia aquella agua cristalina que en algunas

partes se presentaba como un espejo, y en otras se precipitaba convertida en blanca espuma. Continuando luego su camino, hallaron el suelo cubierto de setas. Juanito cogió algunas, y las presentó al boticario, el cual le dijo:

“Hay mas de mil clases de hongos ó setas; y aunque no tienen semillas visibles, por lo cual es difícil su propagacion, crecen sin embargo espontáneamente y á veces con la mayor abundancia en algunos parajes. Las hay muy buenas de comer y otras muy venenosas, estas últimas se conocen en el hedor á podrido, en su viscosidad, en su sabor irritante y cáustico y en su endurecimiento al tiempo de cocerlas. Las pruebas que se hacen poniendo á cocer con dichas setas las cebollas, el ajo ó la plata, son pruebas falaces.

El moho que se va formando en las viandas, en el pan y en otras sustancias que se hayan dejado en lugares húmedos, debe considerarse tambien como la reunion de hongos muy diminutos; y como son nocivos, se debe tener mucho cuidado de limpiarlos bien. El que se sienta con fuertes dolores de vientre y estómago despues de haber comido setas, debe correr al momento á la botica á proporcionarse un vomitivo para espeler del ventrículo el veneno que se haya introducido en él, y beber luego aguardiente ó sal amoniaca diluida en bastante agua, ú otros remedios espirituosos.

Son muy sabrosas y buscadas las trufas ó criadillas de tierra, que tambien son una especie de hongos que vejetan siempre debajo de tierra, y cuya fragancia es el único signo para ser descubiertas. Los perros de agua que tienen un olfato finísimo, y los cerdos, que son muy golosos de esta planta, urgan el terreno en donde perciben el olor, y el hombre que va detras de ellos, cava en aquel sitio y coge aquel vejetal tan deseado.

La yesca no es mas que un hongo que sale del tronco de algunos árboles, y especialmente las hayas; y para sacar una buena yesca, se bate, se adelgaza, se seca al sol y se impregna de una materia de fácil combustion, como lo es el salitre.”

Arboles silvestres, ó de bosque.

Luego que el boticario y Juanito hubieron encontrado la genciana, bajaron del monte por una senda que los conducia al centro de unos bosques muy espesos, y á medida que se iban internando en ellos, hacia el boticario observar á su alumno la altura y robustez

de los árboles llamados encinas, hayas, castaños, robles, álamos, fresnos, olmos, tilos, sauces, etc.

“Mira, querido Juanito, todos estos árboles y otros de distintas clases componen los inmensos bosques de que estan revestidos los montes y llanuras en los puntos á donde no alcanza el cultivo del grano, de la uva y de la aceituna. De los bosques se saca muchísima utilidad, porque nos proveen de leña para el fuego; porque de los árboles se sacan las vigas, alfardas y tablas para construir casas, embarcaciones, muebles, y para otra porcion de objetos. No todas las especies de árboles se crian juntas en unos mismos parajes, sino que unas prosperan en los collados, otras en las llanuras, y otras en los terrenos bajos y húmedos y en las orillas de los rios.

Muchos árboles crecen espontáneamente; otros exigen cierto cultivo.

Hay bosques que se cortan en períodos determinados, y que despues de cortados, brotan nuevos retoños por el tronco que ha quedado en la tierra.

El roble y el cedro son escelentes maderas para la construccion de buques y para todas las obras de mayor solidez. Tambien la madera de la encina se aplica á este mismo uso; y cuando está bien sazónada y depurada, lo que se consigue esponiéndola mucho tiempo al aire y teniéndola debajo del agua, se conserva muy dura y compacta, y sin la menor alteracion en muchos años. La bellota, que es la fruta de la encina, forma un escelente alimento para cebar los cerdos: sus hojas verdes se dan á las ovejas y cabras: su corteza sirve para las tenerías, porque contiene una sustancia que aplicada á las pieles de los terneros y otros animales, les comunica fuerza y flexibilidad, y las conserva de la putrefaccion. Tambien la corteza de la encina la usan los tintoreros para componer colores oscuros, unida con otras materias. Entre las encinas se halla una clase que prospera esencialmente en los paises cálidos, y por lo regular á la orilla del mar, de cuya corteza, que se llama *corcho*, se hacen los tapones de botella y otras muchas cosas útiles y cómodas.

El alcornoque es un árbol que conserva las hojas verdes en el invierno y que produce bellotas para engordar los cerdos: su madera es dura y compacta, y de ella se hacen prensas para el vino y el aceite, tórculos para los impresores y otros utensilios de mucha resistencia. El castaño es un árbol que da escelente madera de

construcción naval y civil: su fruta está envuelta en una vaina de muchas puntas ó espinas; es una comida excelente y puede convertirse en harina después de bien seca. La harina de castañas forma una parte esencial del alimento de los que viven en los montes en donde abundan dichos árboles.

El álamo se suele plantar en lugares bajos y á la orilla de los ríos, y su madera es muy usada para hacer muebles ordinarios.

Los sauces suministran en sus ramas mas tiernas los mimbres y ligaduras que usan los aldeanos para sujetar los enjertos, las vides y demas plantas, y tambien sirven de flejes para sujetar las duelas de los toneles y tinas."

Después de haber hablado el boticario de estos y otros muchos árboles, enseñó á Juanito otros que tenían las hojas siempre verdes y no tan planas y largas como los primeros; y para que adquiriese tambien la debida instrucción sobre ellos, le dijo: "Ese que ves allá es un *pino*, cuya fruta es una piña, dentro de la cual se hallan los piñones; este otro es un *abeto*; aquel un ciprés; todas estas plantas se llaman *resinosas*, porque trasudan por su corteza una especie de jugo denso, tan pegajoso como la liga, y que es conocido con el nombre de resina. La que se recoge de los abetos, cuando está bien destilada y depurada, se vuelve aguarrás, que tan útiles servicios presta á los barnizadores y pintores: lo que queda después de la destilación del aguarrás, se llama *pez griega*.

La brea, que es una resina carbonizada, se extrae de la madera del pino por medio del calor del fuego. La brea es muy útil para calafatear las embarcaciones, es decir, para que el agua no se interne en las hendiduras y en los poros de la madera, y así se conserva esta mas tiempo y con mas solidez.

Hay árboles que trasudan de su corteza una materia que se llama goma, que es muy parecida á la resina, aunque se diferencia de ella en la circunstancia de que puede unirse con el agua y disolverse en ella, mas no con el espíritu de vino; sucediendo lo contrario en las resinas, las cuales se disuelven fácilmente con el espíritu de vino y no pueden unirse con el agua. Las resinas disueltas en espíritu de vino ó en aceite de linaza, forman los barnices que tanto se usan en las artes.

Las gomas mas comunes y útiles son la arábica, la que sale de los melocotones, almendras, ciruelas, cerezas y albaricoques; el maná, que corre de una especie de fresno, y que yo vendo en abundancia para el uso de purgantes; la que se llama goma elástica, que

sirve á los dibujantes para hacer desaparecer las marcas del lapiz en el papel : esta y la goma arábica se dan en árboles que no vejetan en nuestro clima.”

Los cereales y vejetales mas útiles.

Ya se iba adelantando el verano, y los labradores se preparaban para la siega y la trilla de los cereales. Juanito deseaba ver el modo de hacer la recoleccion, y suplicó al alcalde que lo condujera á una hacienda suya, que estaba á pocas millas de distancia del pueblo. Obtenida la licencia de sus padres, se puso de acuerdo con su mentor en hacer á pie aquella escursion, aprovechándose del fresco de la mañana, y asi lo verificaron. Fué indecible el gusto del niño al encontrarse en medio de aquellos buenos y laboriosos aldeanos, de modo que se picó de ver que todos trabajasen con tanto afan, y quiso él mismo imitarlos ; pero todos los esfuerzos que hacia, con los cuales se figuraba que prestaba algun gran servicio á los operarios, no hacia mas que embarazarlos.

Al llegar la hora del medio dia hicieron alto los trabajadores, y el mayoral se sentó á descansar y tomar algun alimento al lado de su amo y de Juanito, y ambos se valieron de esta ocasion para discurrir familiarmente sobre los varios ramos del cultivo.

“Cogiendo el mayoral una espiga de trigo en la mano, dijo que cada grano de los que aquellas contenian, producía, con un esmerado cultivo, hasta 20 ó 25. Con la cosecha del trigo, añadió, damos de comer á los que viven en las ciudades ; y estos nos lo pagan bien, de modo que quedan ámpliamente recompensadas nuestras faenas si despues de haber abonado y cultivado bien el terreno, conseguimos preservarlo de tantos enemigos que le tienen declarada la guerra, como son el gorgojo y demas insectos, las malas yerbas, las aves, los animales, etc.

El año pasado, tal vez porque no mojé la semilla en agua calienada, ó porque la estacion fué demasiado lluviosa, no tuve buena cosecha.

Sufrí asimismo otra desgracia, y fué la de que se introdujese la cizaña, que es una semilla de color negro rojizo, y seguramente ocurrió asi, porque no lo limpié bien ; asi que me ví precisado á separar con gran paciencia toda aquella yerba maléfica de las mieses, y luego á pasar el grano por harneros adecuados al objeto ; y fué

mayor mi cuidado en separar estas malas semillas, porque si alguno comiese el pan con harina que no hubiera estado bien eliminada de ellas, padecería vértigos, vómitos y delirios, y acaso perdería la vida.

Hay diversas calidades de trigo, conocidas con el nombre de grano gentil, grano duro y grano rojo. Hay además otro trigo que en Italia se llama marzolino, porque se siembra muy espeso en el mes de marzo con la mira principal de aprovechar la paja, cuando todavía está muy sutil y flexible, en hacer aquellos sombreros que han adquirido tanta celebridad.

El trigo es el mejor grano para hacer el pan; pero el alimento de nosotros, pobres labradores, es este (y al mismo tiempo enseñaba un pan de centeno), y aun así damos muchas gracias al Todopoderoso. El centeno se acomoda á los terrenos inferiores, y crece del mismo modo que el trigo, aunque escasee mucho el agua. Mezclando la harina de centeno con la de trigo, se hace un pan muy sabroso y saludable. La polenta de los italianos es una torta que se hace con la harina de maiz. Los granos de maiz son poco más ó menos como un guisante ordinario: los hay de un color amarillo, blanco y colorado. Cada caña ó tallo del maiz lleva dos, tres ó más mazorcas que tienen de media á una cuarta de largo, y que están envueltas en unas hojas ásperas y duras, que las preservan de la humedad.

Antes de llegar al invierno, principiamos á sembrar la cebada, la cual se empieza ya á segar en mayo, y es el maná de los pobres aldeanos, y forma nuestro alimento en tanto que llegan las otras cosechas que sazonan más tarde. Vendemos también la cebada á los que mezclándola con la planta llamada *hombrecillo*, la hacen fermentar, y de ella sacan la cerveza. Vendemos también una clase de cebada mondada á los boticarios para cocimientos. Sembramos asimismo otras semillas, como son la avena, que es un excelente forraje para los animales. Sembramos asimismo el mijo, que es un grano muy menudo, del cual se saca buena harina y con el que se engordan las aves de gallinero.

Un hermano mío, que vive allá bajo en una tierra pantanosa, cultiva el arroz, de que se hace tanto uso como menestra, por ser un grano sabroso y nutritivo, y saca partido al mismo tiempo de la anea y espadaña, que son unas plantas que nacen espontáneamente en los terrenos húmedos, y de las que se hacen esteras, sillas y camisas ó cubiertas de frascos. También sus hijas saben tejer el junco

y hacer varias obras de utilidad y provecho; y no deja de sacar una regular ganancia de la venta de estas mismas plantas, de las que se hacen excelentes escobas para quitar el polvo á los muebles y paredes de las casas. A la orilla del pantano crece la caña que tan útil servicio presta á la agricultura.

Las mujeres jóvenes y robustas de nuestras numerosas familias nos ayudan al cultivo de los campos; otras cavan las huertas y las tierras inmediatas á las alquerías, en donde siembran aquellas ensaladas y verduras que sirven para nuestro alimento y para enviar á vender al mercado: tales son los nabos, los rábanos, remolachas, las cebollas, los puerros, los ajos, los tomates, los espárragos, las coles, las espinacas, los cardos, los apios, las lechugas, las escarolas, las berengenas, las alcachofas, los pimientos, las calabazas, los melones, las fresas y las legumbres. En la clase de las legumbres se encuentran los frijoles ó avichuelas, los guisantes, las lentejas, los garbanzos, las habas y todas aquellas plantas herbáceas que dan su fruto encerrado en vainas.

Tambien en las huertas solemos sembrar aquellas yerbecitas que sirven para condimento de los manjares, como anís, hinojo, comino, mejorana, menta, perejil, salvia, tomillo, etc. De algunas de estas plantas se aprovechan tan solo las semillas, de otras las hojas, y de otras hasta sus tallos."

Juanito habria deseado saber otras muchas cosas de aquel labrador; pero como este era un hombre muy laborioso, apenas hubo tomado el preciso descanso, se levantó para volver á sus tareas y para dar buen ejemplo á sus subordinados. Se levantó su amo al mismo tiempo, y le dijo: "Pero hombre, te has olvidado de hablarnos de las patatas, sin duda haces tú poco caso de esta planta: yo, por el contrario, creo que convendria mucho que estendiéramos su cultivo, porque es una comida saludable, grata al paladar, nutritiva y de cosecha segura. Si los aldeanos, y especialmente los que viven en la montaña, destinasen todos los años un pedazo de tierra al cultivo de la patata, te aseguro que no sufririan nunca el hambre."

Aqui concluyó la conversacion con el labrador, y Juanito se retiró con su mentor para su casa.

La yerba de los prados.

Los padres de Juanito habian hecho un prado en las cercanías de su casa, y le habian dado la forma y la inclinacion necesaria para

que ni el agua se estancase, ni corriese tampoco con demasiada rapidez. Cuando las flores de la yerba sembrada en él empezaban á secarse, entraban los trabajadores á segarla con sus hoces: era esta la época de la mayor diversion para Juanito, el cual saltaba y retozaba por dicho prado, y se empeñaba tambien en revolver, estender y amontonar el heno; y su padre se deleitaba en esplicarle los nombres y calidades de todos aquellos objetos.

Cuando ya el heno estaba bastante enjuto, y antes que llegara á secarse, se encerraba en el almacén que estaba provisto de un buen techo y bien resguardado de los vientos y de la humedad, como que sin estos requisitos era segura su pudricion.

Plantas que se emplean en el hilado.

Se paseaba un dia Juanito con su padre por un camino que estaba flanqueado por dos fosos llenos de agua; y como percibiese un gran hedor, cuya causa no podia alcanzar, rogo á su padre que se la esplicase. Este le dió á entender que aquel mal olor provenia del cáñamo que los aldeanos habian puesto á macerar dentro del agua. Despertóse mayormente la curiosidad del niño y el deseo de saber el significado de aquella palabra *macerar*. “¿No te acuerdas, le replicó el padre, de lo que te dije un dia sobre el cáñamo al hablarte de la agricultura? El cáñamo que tú has visto en los campos, es arrancado por sus raices y reunido en manojos, los cuales es preciso que se pudran con el agua hasta que sus tallos se vuelvan blandos y frágiles. Pasado algun tiempo, se secan al sol, luego se magullan, es decir, se quebrantan con una máquina de madera que se llama *espadilla*, la cual hace saltar en pedazos toda la parte leñosa, y deja limpios los filamentos que cubrian los tallos en toda su estension, y los cuales, despues de haber pasado por un peine, forman el cáñamo para hilar y para tejer.

Iguales operaciones se hacen con el lino; y tanto el uno como el otro, despues de tejidos, los emplean para sábanas, camisas, pañuelos, y para otras tantas cosas necesarias ó útiles al hombre: de la semilla del lino se saca por medio de la presion un aceite, que por eso se llama *de línaza*, el cual es empleado por los barnizadores para mezclar sus tintas.

Yerbas y plantas exóticas.

Hallándose un día Juanito en casa del boticario, vió que el buen viejo se habia puesto los anteojos, y que iba pasando las hojas de un gran libro lleno de hermosas figuras que representaban yerbas, flores, árboles y frutas con colores tan naturales, que daba ganas de cogerlas. Habiéndole suplicado aquel niño que le esplicase el objeto de aquel libro en el que se hallaban tan hermosas estampas, le dijo: "Aquí, hijo mio, estan figuradas y descritas las principales plantas exóticas. ¿Ves esta planta chiquita con sus frutas ovales y sus espigones abiertos? Pues bien, esta es la planta del *algodon*. Cuando está madura su fruta, se abre la cáscara: esta cáscara se divide en tantos gajos que contienen semillas; y estas semillas estan circundadas por una pelusa blanca y ligera que se estrae de ellas, y forma lo que se llama algodon. Los plantíos del algodon son manantiales de inmensa riqueza. El Asia y América son los puntos que sostienen este gran ramo de comercio. Para que dicha planta sea productiva, debe cultivarse con esmero en terrenos húmedos y en los paises en que el frio no sea muy rigoroso. Algunas clases de algodon dan dos cosechas al año. Muchos fabricantes compran el algodon en bruto y lo mandan hilar y tejer en sus máquinas y telares; y despues de tejido y puesto en el comercio, toma los diversos nombres de indianas, percales, calicós, nanquines, etc.; y por su baratura forman el gran recurso para vestir la gente pobre y medianamente acomodada, y aun los ricos lo emplean de diversos modos.

Mira, observa estas dos plantas, que son las que producen la nuez-noscada y el cacao. La nuez-noscada se cria en ciertos árboles tan altos como nuestros perales, de hojas prolongadas y que dan un fruto parecido al albaricoque: cuando este fruto ha llegado á su debida madurez, se abre la vaina, y se descubre el hueso que encierra la nuez-noscada.

El árbol del cacao es muy grande. ¿Ves tú cómo brillan entre aquellas hojas unas florecitas diminutas? Pues bien; esas se van convirtiendo poco á poco en una fruta ovalada tan grande como un limon, y dentro de aquella fruta estan encerradas las habas ó almendras, que se llaman cacao. El chocolate es una pasta compuesta de almendras de cacao tostadas y molidas, y de otras drogas olorosas, especialmente de la vainilla y del azúcar.

Observa, Juanito: estas son hojas de té, de las cuales se hace esa

bebida tan grata á una gran parte del género humano. Mira, ¡qué hermosa es la planta que las produce! Nace en la China, está bien guarnecida de ramas y hojas, y tiene la corteza de color gris.

Este otro pequeño arbusto, que siempre está verde, y que tiene las hojas parecidas á las del laurel, lleva flores de olor muy suave que parecen jazmines de España. Á medida que caen sus flores, va saliendo una especie de fruto como una cereza, el cual encierra dos semillas, que cuando estan maduras y secas son dos granos de café; de ese rico producto de las Antillas, que forma un ramo tan importante de comercio, y cuyo uso se ha extendido por todo el mundo. El café de mayor crédito es el de Moca, en Arabia; pero las Antillas son las que proveen principalmente á las necesidades y exigencias del comercio.

Veamos ahora el arbusto de la pimienta. Lo tenemos aqui á la mano. Tiene sus ramitas tan bien arregladas, que parece que estan soldadas; sus hojas son ovaladas y puntiagudas, y sus flores tienen la forma de racimos. Su fruto consiste en esta cerecita que contiene los granos de pimienta, los cuales se reducen en polvo cuando estan secos, y sirven para condimentar los manjares.

Este otro arbusto produce el *clavo*, cuyas hojas son lanceadas, y los botoncitos ó cálices de sus flores, cuando todavía no se han abierto, forman aquella droga fragantísima y picante que se usa tambien para dar mayor gusto á los manjares.

Volvamos la página.—¡Oh que planta tan estraña! exclamó Juanito, y el boticario le respondió:—Es el *árbol del pan*, el cual nace espontáneamente en las islas de la India oriental. Crece tanto como nuestras encinas; sus hojas son parecidas á las de la higuera; da una fruta tan gruesa como un melon, la cual contiene una pulpa blanca; y ésta, asada entre piedras enrojecidas, adquiere la apariencia y el sabor del pan fresco de trigo.

Sigue el *árbol de la manteca*, que crece en los terrenos de Africa, cuya fruta se asemeja á la aceituna. Dentro de aquella cereza ó cáscara, se hallan unas semillas, que despues de secas y cocidas con agua, suministran una sustancia blanca y aceitosa, la cual al coagularse, forma una especie de mantequilla sabrosa, parecida á la que se hace con la crema.

Esta es la *palma de coco*, que se considera como un don inapreciable de la Providencia. Mira, observa con atencion: produce unas nueces tan gruesas como tu cabeza, las cuales, cuando estan todavía verdes, contienen un humor lácteo de muy buen gusto; y cuando

están maduras, encierran una cantidad de agua cristalina y buena para beber; y la misma nuez, es decir, su pulpa interior, se come de diversos modos, especialmente en dulce, y aun de ella se extrae excelente aceite. De su cáscara se hacen vasos ó copas; de las fibras ó filamentos que cubren la parte exterior, se tejen telas de mucha duracion; la madera de esta palma sirve para fabricar casas, y hasta sus hojas se aprovechan para hacer canastillos y sombreros, y para cubrir techos, etc.

Hay palmas de muchas especies, y se distinguen de las otras plantas, especialmente por el tronco y por las hojas. El tronco está totalmente destituido de ramas y circundado en su vez por residuos de hojas secas, que forman tantas capas, y termina en un cogollo de hojas hermosas, grandes y verdes, entre las cuales descuellan las flores en forma de racimos, y de estas sale el fruto de que acabamos de hablar.

Entre los árboles mas preciosos por las ventajas que proporcionan á las ciencias y á las artes, se encuentran los siguientes:

El árbol de la *quina*, cuya corteza administrada á los enfermos les quita las fiebres intermitentes, como son las *tercianas*, *cuartanas*, etc. De esta corteza se extrae en el dia una sustancia muy activa, llamada *quinina*, que obra con mas eficacia que la quina.

El árbol de la *canela*, cuya corteza es una de las mejores drogas. La planta llamada *casia*, cuya madera puesta en infusion, es un remedio excelente para los enfermos de estómago.

El árbol del *alcanfor*, cuyas ramas, cortadas y destiladas como se debe, dan aquella sustancia olorosa que se llama alcanfor.

La *goma-gota*, que es de un hermoso color amarillo, que se usa como remedio, y sirve tambien para pintar de amarillo á la aguada. Fluye esta goma de una planta por incisiones que se le hacen al intento, y exige mucha cautela para su uso, como que es venenosa.

Hé aqui los árboles exóticos, cuya madera se importa y se vende en Europa á precios muy subidos: la caoba, el ébano, el cedro, etc., que reciben un pulimento muy brillante, y que se emplean en muebles de lujo. Este es el palo que se llama del *Brasil* ó *Fernambuco*; este otro es el de *Campeche*, y ambos á dos son muy usados por los tintoreros para dar color á sus telas.

—¡Oh, qué hermosa es esta fruta! exclamó Juanito, poniendo el dedo sobre una piña que estaba pintada en el libro.—Y el boticario siguió su esplicacion. La piña es una fruta muy agradable por su

fragancia y por su esquisito sabor: esta planta nos ha venido de América; la cultivamos ya en nuestras estufas, y tiene alguna semejanza con las piñas que producen nuestros pinos.

¿Y esta otra planta, la conoces?

Es la vainilla que nace espontáneamente en la América meridional. Mira, trepa enlazada con los árboles que la rodean, y produce unas vainas largas y delgadas, que son las que dan aquel suavísimo olor. La vainilla sirve para dar gusto y olor al chocolate y á los licores espirituosos, así como á todos los manjares con los que se quiera mezclar.

El mayor número de estas plantas que acabamos de describir, tan solo vejetan y dan fruto en los países calientes.

Entre las cañas exóticas, la mas útil y preciosa es la del azúcar, que prospera en las Indias orientales y occidentales. Esta planta tiene el tallo nudoso, y no hueco, como la de Europa, sino lleno de una pulpa, de la que se estrae el azúcar; de sus nudos salen unas hojas lisas, largas y algo parecidas á las del maiz; sus flores estan dispuestas á modo de una espiga amazorcada, que forma en el remate de la planta un hermoso penacho. Despues de cortadas, estas cañas se sujetan á la presion por medio de grandes cilindros; y del jugo que estrujan, despues de condensado por medio del fuego, se forma el azúcar, el cual, ya seco y depurado, se pone en cajas y se envia á Europa, ya sea para usarlo del mismo modo que ha salido elaborado del lugar de su produccion, ó bien para pasar por nuevos alambiques de las refinerías.

Se llaman refinerías aquellas fábricas en que se purga al azúcar, cociéndolo con agua de cal ó sangre de buey, ó por otros medios químicos nuevamente descubiertos, con cuyo método adquiere la blancura, el brillo y solidez que no puede darle la naturaleza."

REINO MINERAL.

Seguia el alcalde dando grandes paseos con Juanito; y de los incidentes que en ellos ocurrían, se valia para instruirlo en alguno de los ramos de mas necesidad y conveniencia; y el muchacho, por supuesto, tenia el mayor gusto en preguntar y aprender.

Caminando un dia por un montecillo, encontraron algunos rebaños de ovejas y cabras, con cuyo motivo el mentor de Juanito hizo las siguientes reflexiones:

“¿Sabrás tú á qué reino de la naturaleza pertenecen aquellos animales?” Despues de un momento de meditacion, contestó Juanito: “El hombre y los animales, como que tienen ánimo, pertenecen al reino animal.”

—¡Bravo! replicó el alcalde: y ¿esta flor, estas plantas y estas castañas?—Todos los seres que nacen de la tierra, se nutren, crecen y mueren, pertenecen al reino vegetal. Me acuerdo haber oido en las noches de invierno que las piedras, los metales y todas las producciones de la naturaleza que no sean animales ni vegetales, forman un reino aparte llamado reino mineral.

—Es muy cierto, replicó el sábio consejero. Pues bien, ya que el doctor te dió algunas esplicaciones sobre los animales, y que el boticario te ha hablado de los vegetales, yo te daré una idea del reino mineral. Quiero conducirte á la inmediata fábrica de vidrio, luego al tejedor, y en seguida á la mina de hierro.

Juanito saltó de gozo al oír esta agradable noticia; pero temiendo su preceptor que su misma viveza le pudiera hacer dar alguna caída, lo cogió por la mano, y por el camino le fué hablando de este modo: “Niño, ve despacio, y préstame atencion. Mira, todos estos peñascos y cuanto ves que se halla en el estado natural en la tierra que tú pisas, pertenecen al reino mineral; fija, pues, bien en tu memoria que los minerales son aquellos cuerpos naturales que no pueden experimentar sensaciones, ni moverse espontáneamente, ni reproducirse como los animales y las plantas. Los minerales se distinguen en las cuatro clases siguientes:

- 1.^a *Tierras y piedras.*
- 2.^a *Minerales combustibles*, que arden fácilmente, como el azufre, carbon, etc.
- 3.^a *Metales*, como el hierro.
- 4.^a *Sales*, como la sal común de la cocina.

Los parajes de donde se sacan estas sustancias minerales se llaman minas.”

Tierras y piedras.

“Los terrenos que tú ves desde aqui, estan compuestos casi por entero de las cuatro especies principales de tierra, que son: la silícea, ó de pedernal, la arcillosa, la calcárea y la magnesia. Observa la menudísima arena que ha quedado en aquel riachuelo despues de seco; toma un puñado en la mano, y verás lo que pesa, cómo se

escurre entre los dedos, ¡y qué aspereza tiene al tacto! Esta es la tierra que se llama silícea ó arena.

Mezclando la arena con la cal y con el agua, forman los albañiles una argamasa, á la que dan el nombre de *mezcla*. Se llaman pedernales las piedras que puestas en colision con el acero, arrojan chispas; y con ellas se suelen empedrar las calles por ser las mas consistentes. Sirven tambien dichas piedras para la sólida construccion de edificios, aunque no todas las que se emplean en este objeto son de pedernal puro.

La piedra de *toque* es tambien una sustancia ó piedra silícea y negra; y los plateros y ensayadores la usan para conocer la pureza del oro, frotándolo sobre la misma; y luego á las partículas que ha dejado el metal en dicha piedra, ó sea á la huella ó impresion del rozamiento, se aplica un líquido con el nombre de ácido nítrico, ó agua fuerte, que tiene la propiedad de disolver todos los metales, menos el oro; asi es, que si la piedra que se va á ensayar no es de oro purísimo, desaparece la impresion que habia dejado en la piedra de toque desde el momento que se moja con dicho licor, y si permanece despues de esta operacion, es signo infalible de la bondad del oro.

El pedernal mas puro es aquel del que se componen los minerales durísimos llamados *crystal de roca*.

Empero ya estamos en el horno de vidrio y de cristal. Entremos. Mira, este es pedernal puro, ó sea arena de la mejor, la mas blanca y la mas dura. Los operarios la mezclan con una sustancia llamada *barilla*, que se estrae de la ceniza de plantas marítimas; hacen luego derretir esta mezcla por la accion del fuego dentro de áquel horno. Cuando ya aquella mezcla ha quedado reducida en pasta, un operario esperto introduce dentro de ella un tubo largo de hierro con un boton encima, y saca para fuera la materia líquida que necesita para sus operaciones. Sopla entonces por dicho tubo, y la va agitando por el aire, de modo que por este medio, y con el auxilio de las tijeras y de los moldes, reduce á pasta vitrea la figura de un vaso, de una copa, de una botella redonda, cuadrada, etc.; y despues de haberse enfriado poco á poco, adquieren la dureza que observamos en estos objetos. Los vidrios de puertas y ventanas se fabrican soplando primero con el tubo, y formando grandes cilindros huecos, largos, redondos é iguales por ambas puntas: estos cilindros se cortan en toda su longitud, en tanto que la pasta está todavía caliente; y ya el vidrio asi cortado y abierto se

estiende sobre planchas, en donde poco á poco se va enfriando y queda plano como la superficie sobre la que descansa.

Con el pedernal finísimo, con la potasa que se estrae de la ceniza comun y con el agregado de alguna otra sustancia, se obtiene el cristal, que se emplea en vasos, utensilios, adornos costosos, espejos, etc. Hé aqui el modo de hacer dichos espejos. Cuando la mezcla está bien combinada y derretida en el horno, la vacian los operarios en una tabla de bronce; aquel líquido corre con igualdad entre ciertos diques ó parapetos, los cuales, alargándose ó estrechándose, dan mayor ó menor amplitud á la pieza que se desea. Un esperto artista hace entonces presion sobre aquella pasta líquida con un cilindro de madera, que por sus estremidades descansa sobre los bordes ó parapetos. Cuando ya la pasta vitrea está bien estendida y unida, la arriman en la misma mesa al horno, y dejan que se enfrie poco á poco; luego amuelan estas piezas de cristal, frotando una sobre otra, á fin de que su superficie quede bien lisa y nivelada.

Para reducir estas piezas á espejos, es necesario forrarlas por un lado con una composicion metálica muy resplandeciente, la cual estando bien pegada, le comunica la facultad de reflejar las imágenes de todos los objetos situados delante de ellas.

En las fábricas de vidrio se imitan tambien las piedras preciosas. —Al oir estas palabras el amo de la fábrica, que era amigo del alcalde, abrió un armario y enseñó una hermosísima coleccion que habia podido reunir.—Al lado de la pedrería fina y verdadera, se hallaba la falsa, ó sea de cristal; pero hecha con tanta maestría, que Juanito no supo distinguir la una de la otra. Vió un hermoso jaspe, que es una piedra durísima, verde y bastante rara; luego le enseñaron el *lapiz lázuli*, que es de un hermoso color celeste que tira á amarillo, pero opaco, ó no trasparente; fué repasando en seguida una por una, segun su mérito, las demas piedras preciosas, á saber: el *zafiro*, de color turquí; el *rubí*, de color carmesí; el *topacio*, de color amarillo; la *esmeralda*, de color verde; los *granates*, que son de un encarnado oscuro; la *amatista*, que es de un color de violeta. Todas estas piedras y otras muchas de la misma especie, aunque varian en el color, son transparentes y muy hermosas.

La piedra mas preciosa, dijo el dueño de la fábrica, es el diamante. Se creyó en un tiempo que fuese una piedra silícea; pero ya se ha descubierto que es de una sustancia de la naturaleza del

carbon, llamada *carbónico*. También con el vidrio se imita el diamante; pero esta clase de diamantes falsos no valen mas que para deslumbrar á los que no entienden de pedrería: el diamante falso no puede, como que no es tan duro, servir al vidriero para cortar el cristal, como lo hace con el diamante verdadero, en todas direcciones y con igual precision. No hay cosa en el mundo que valga mas que el diamante: el mayor y de mas precio que se conoce es el del rey de Portugal, que segun el padre Malacarne (en sus Rudimentos de historia natural) pesaba once onzas, y habia sido avaluado en cuatrocientos cuarenta y ocho millones de *cequíes*.¹ Las coronas, los cetros, las espadas de los reyes, las diademas y demas objetos de gala y adornos de las reinas, suelen estar enriquecidos con los mas magníficos diamantes."

Todavía las tierras y las piedras.

Cuando ya Juanito habia salido de la fábrica de vidrio para encaminarse á su casa, le hizo observar su mentor, que hasta entonces no le habia enseñado otra especie de tierra sino la llamada pederrial y alguna sustancia de su misma naturaleza, y que le parecía conveniente alargar algo mas el paseo, y dirigirse á un horno de ladrillo, teja y vidriado. Al llegar á dicho punto, vieron que los peones cavaban una tierra de color entre blanco y amarillo, que aquella tierra era pastosa y tierna, que luego la ablandaban con el agua, y que al ponerla en los moldes y en la rueda del alfarero recibia la figura de ladrillo, teja, pucheros ú otras vasijas de cocina.

"Entonces, le dijo el alcalde, esta es la tierra que se llama *arcilla*. Los operarios ponen á cocer sus obras en el horno, en donde se endurece el barro; en seguida dan á dichas obras un barniz vidriado, y vuelven á ponerlas en el horno, de donde salen ya á la segunda vez con toda su perfeccion. Con la arcilla mas fina, y de un modo parecido al que acabo de explicarte, se hacen los platos, las tazas y demas artefactos que llevan el nombre de *loza*.

También la tierra, de la que se hacen las obras de porcelana, y la que adoptan los bataneros para desengrasar los paños, son arcillas mas ó menos mezcladas con otras sustancias, y lo son asimismo

¹ Moneda italiana, que equivale próximamente á dos pesos.

el lapiz colorado y negro, las piedras de amolar, y las amarillas y verdes que se usan como colores; pero por ser demasiado blandas dichas piedras arcillosas, no se consideran á propósito para la construcción.

— ¡Oh! ¡cuán grande es la industria del hombre! exclamó Juanito. ¡Cuántas cosas útiles puede proporcionarse, sabiendo manipular y cocer el pedernal y la arcilla! En cuanto á la otra tierra que se llama *cal*, bien sé yo las grandes ventajas que proporciona. El albañil me ha dicho que sin la cal no podría hacer la mezcla ó argamasa, con la que se unen las piedras, los ladrillos, los herrages y maderas para edificar paredes y techos; y sin paredes, no se fabricarian casas; si no tuviéramos casas, ¿en donde viviríamos?

— Son muy exactas tus observaciones, le contestó el consejero; pero ¿crees tú que el albañil encuentra la cal hermosa y lista para aplicarla á su oficio?

Nada de eso, hijo mio, es preciso estraer de los montes ó canteras dicha cal, que es una piedra, por lo general de un color gris, la cual, espuesta á la acción viva del fuego dentro de un horno, se purifica y queda trasformada en polvo ó en trozos blancos, que entonces toman el nombre de *cal-viva*. Cuando ya esta piedra se ha constituido en aquel estado, el menestral derrama agua sobre ella, y con la union de aquella sustancia se recalienta de tal modo, que humea como si tuviese fuego. Luego que la cal ha quedado bien disuelta y que no da ya señales de efervescencia, se hace correr aquel líquido condensado por una canal, y luego que se ha enfriado, se pone totalmente sólido y toma el nombre de *cal apagada*; y con esta cal, con arena y con agua, se hace la mezcla ó argamasa, de que se sirven los albañiles.

Las piedras que tienen la misma naturaleza de la cal, se llaman *piedras calcáreas*, tales son: *el mármol blanco, gris, amarillo, verde, encarnado ú oscuro*. El mármol blanco mas hermoso es el de Carrara; y el negro, el del lago de Como (Italia). Con el mármol blanco se hacen estátuas y bajos relieves; con el gris ó amarillo, se hacen losas de pavimento y de mesas y otros muebles de lujo. Las cornisas, los chapiteles, las columnas, los adornos arquitectónicos de las principales iglesias y las salas de los grandes palacios son por lo regular de mármol.

El *alabastro* y el *yesso* son tambien piedras calcáreas. El alabastro es tierno por naturaleza, blanco, y el que se presta con mas facilidad á ser trabajado y modelado en diversas formas, como por ejemplo, en vasos elegantes, estátuas y en toda clase de ricos ador-

nos. Para poderse servir del yeso, es preciso cocerlo en el horno, y con él se funden retratos, estatuas y bajos relieves. También del alabastro cocido se puede sacar un yeso muy fino, que se emplea en los trabajos de *escayola*. El mejor alabastro se saca de unas canteras que hay en Toscana, cerca de Volterra. También el yeso-mate que se usa para dibujar sobre el papel de colores y para escribir sobre las pizarras ó tablas negras de las escuelas, es una tierra calcárea. Con el yeso y con la greda se mejoran los terrenos excesivamente frios y húmedos. Mezclando polvos de cal con las agujas, tijeras y otras baratijas de metal, se las preserva del orin."

De este modo iba Juanito aprendiendo las diferencias de las varias calidades de tierras; pero como siempre era suma su ansiedad de enriquecer su ánimo con nuevos conocimientos, dirigió á su mentor las palabras siguientes: "Yo jamás he oído hablar de aquella otra cosa que usted indicó poco antes.—Me figuro que querrás hablar de la magnesia. Pues bien, debes saber que se llaman piedras magnesianas aquellas que parecen crasas ó untosas al tacto, y resbaladizas como el jabon.

Son algunas de un color verdoso sucio: tal es la piedra que se llama de alfarería y que se presta al torno y al cincel para tomar la forma de jarros, pucheros, etc.: tal es la *piedra serpentina*, que es muy compacta, y sirve para hacer morteros pequeños, tinteros, vasos y otros utensilios: la *piedra de sastre*, de la que se valen estos artesanos para tirar sus líneas sobre el paño, y cuyo polvo es excelente para quitar las manchas de grasa.

Otra piedra magnesiana muy rara es el *amianto*, cuyo color es por lo comun blanco verdoso, que tiene mucho brillo, y que puede dividirse fácilmente en hilos ó filamentos blandos y flexibles, los cuales se pueden hilar, devanar, reunirse en ovillos y luego tejerse ó convertirse en papel. Cuando el papel ó las telas de amianto estan sucias, se pueden arrojar al fuego, en donde se limpian perfectamente sin quemarse. Los antiguos hacian sábanas de amianto para recoger las cenizas de los muertos destinados á la hoguera.

Empero, debes observar, Juanito, que ni en los montes ni en los valles se hallan tierras absolutamente puras; todas estan mas ó menos mezcladas, y la que lo está mas es tal vez la tierra de cultivo, en donde viven y crecen todas las clases de plantas. De aqui es que el agricultor que quiere tener buenas cosechas, debe conocer y mezclar las tierras, segun sean mas á propósito para las yerbas y árboles que cultiva.

Las piedras compuestas mas útiles son: 1.^a El *granito*, de que se hacen las grandes losas, marcos de ventanas, quicios de puertas, columnas, pilastras y pedestales: 2.^a La *piedra arenisca*, de que se hacen cornisones, mesetas, descansos y otros adornos: 3.^a La *piedra de sillería*, de la que se hacen las muelas de los molinos: 4.^a El *pórfido*, materia tan dura, que con el pulimento adquiere un brillo extraordinario, y se usa en las obras de las mas noble arquitectura; y tambien se emplea para morteros y para piedras de moler colores, medicinas, etc.

Son tambien dignas de observacion las piedras que salen de los volcanes y que estan formadas de las materias que aquellos han vomitado, tales son la *lava*, la *pomez*, el *tufo volcánico*, el *basalto* y la *pucelana*; esta última es una excelente argamasa, especialmente para las fábricas dentro del agua, en donde se endurece y petrifica al momento; por eso es que se emplea en la construccion y reparacion de los puertos de mar. La piedra pomez es muy útil á los carpinteros, barnizadores y á todos los que trabajan el metal para limar y nivelar la superficie de sus obras.

He visto asimismo algunas piedras que llevaban impresa la figura de peces, plantas y animales. Tambien en las escavaciones de algunos terrenos se han encontrado esqueletos de cuadrúpedos, conchas, ostras, troncos de árboles, ramas y otros objetos totalmente petrificados. En el valle de Arno, en Toscana, se han hallado esqueletos petrificados de elefante, de ballena y de rinoceronte. En otro valle de la provincia de Verona hay un monte que contiene una infinita variedad de peces petrificados.

Hay asimismo piedras elásticas; tales son la *arenisca elástica* del Brasil, y la *dolomita* de Carrara: la primera se dobla y se arquea, y colocada luego en una superficie plana, se endereza y vuelve á su primer estado.”

Minerales inflamables y combustibles.

Era ya muy tarde cuando el alcalde y Juanito volvieron al pueblo, y al momento que entraron en casa, uno de los criados se puso á encender las luces con una pajuela; Juanito, que se habia acostumbrado á inquirir el por qué de todas las cosas, preguntó de qué materia se componian las pajuelas; y su amable director le contestó: “Las pajuelas son unos pedazos del tallo del cáñamo, untados por ambas puntas en el azufre derretido, ó bien una torcida empapada

en dicha materia. Ahora bien: ya que ha recaído la conversacion sobre este punto, sentémonos en esta sala, y en tanto que el criado nos prepara la cena, te diré alguna cosa del azufre y de otras sustancias que se estraen de las entrañas de la tierra, que pueden arder con facilidad, y que se llaman *minerales inflamables y combustibles*.

El *azufre* es una sustancia mineral y amarilla, que arde despidiendo una llama azulosa y un humo y olor sofocante. Se encuentra entre las hendiduras de los montes volcánicos, aunque la mayor parte se estraee de las *azufreras*, ó sea minas de azufre situadas en Sicilia, cerca de Nápoles, en Rumania, en Toscana y en la provincia de Beluno. El azufre se usa tambien como remedio; sirve igualmente para blanquear las telas, las sedas y los sombreros de paja, y es uno de los ingredientes de la pólvora. Para apagar el incendio de una chimenea, no hay cosa mejor que quemar mucho azufre en el hogar de la misma.

Otro de los minerales inflamables de la mayor utilidad es el *carbon fósil*, cuya sustancia tiene el aspecto pedregoso, y su color de un negro brillante. Se saca de la tierra, y sirve para quemar en las casas, en los hornos, en los fogones y en las hornillas de las máquinas de vapor. Se hace un uso próximamente igual de la *turba*, que es una mezcla de raices y de otros despojos de plantas descompuestas por el agua, y revueltas con un poco de tierra.

Son tambien minerales combustibles los siguientes: 1.º el *succino amarillo*, ó sea el *ámbar*, de que se hacen hermosísimos adornos, canutos y boquillas; 2.º la *plombagina*, que se corta y se reduce en pedacitos de plomo tan útiles para dibujar sobre el papel.

Otra clase de minerales combustibles son los *betunes*, los mas comunes de los cuales son los que se encuentran entre las piedras de los montes, y se llaman *petróleos*. El mas puro y el mas blanco de todos es el *nafta*. Los habitantes de los pueblos en donde abunda esta sustancia, la recogen en tinas para hacerla arder en las iluminaciones nocturnas, y para cocer con ella la comida: las artes la aprovechan para hacer unguentos, barnices y emplastos.

El *asfalto* ó *betun judáico* es negro, reluciente y sólido, aunque vidrioso, y sirve para la composicion de algunos barnices: los egipcios lo empleaban antiguamente para embalsamar sus cadáveres."

Apenas se habia concluido este pequeño discurso sobre los *betunes*, vino el criado á avisar que la cena estaba servida. Juanito esperó que el alcalde y su mujer se hubiesen sentado, y luego se arrió también á la mesa. Cuando hubo concluido de comer la sopa,

le preguntó el alcalde si podría indicarle entre las cosas presentes alguna que perteneciese al reino mineral, á lo cual respondió Juanito: "El vidrio de estos vasos y de estas botellas se compone casi en su totalidad de pedernal; estos platos son de loza, y la loza se compone de arcilla; luego los vasos y las botellas pertenecen en su origen al reino mineral. Veo ademias los cuchillos y cucharas que son de plata y de hierro, es decir, de metal, que tambien pertenecen al reino mineral."

Dió Juanito estas respuestas con tanta prontitud y modestia, que agradaron sobremanera á la señora, la cual para manifestarle su benevolencia, hizo traer confites y se los regaló en premio de haber sabido repetir con tanta gracia lo que habio aprendido. "Tambien yo, replicó el alcalde, haré un regalo á Juanito cuando sepa de memoria las cosas mas útiles de los tres reinos de la naturaleza; pero antes es preciso que lo instruya acerca de los metales y de las sales."

Los metales.

Concluida la cena principió el alcalde de este modo su discurso sobre los metales.

"Los metales se diferencian de los demas minerales especialmente por su peso, por su brillo y por su dureza. El mercurio es el único metal líquido y que no se endurece sino cuando se espona á un frio intensísimo.

Los metales se encuentran comunmente en las entrañas de los montes, rara vez en estado de pureza y siempre mezclados con tierra, piedras y otras materias. El calor del fuego penetra tambien los metales mas duros, y es capaz de derretirlos; este es el medio que se emplea principalmente para depurarlos, es decir, para separarlos de la tierra y de otras materias á que estan adheridos en las minas que les sirven de matriz. Cuando los metales han quedado reducidos al estado líquido, toman la figura de barras ó de panes, segun los moldes en que se vacian; y cuando se han enfriado, se vuelven sólidos y susceptibles de ser trabajados con el martillo ó con otras máquinas para reducirlos en hilos ó en láminas.

Algunos de los metales son *dúctiles* ó *maleables*, es decir, que no se rompen con los golpes del mazo, como sucede con las piedras, sino que se les puede estender, doblar y darles muchas vueltas segun convenga: otros no son tan flexibles, y se quiebran.

Los metales mas importantes en los usos comunes son los si-

guientes: el hierro, el cobre, el estaño, la plata, el oro, el plomo y el mercurio.

El oro, la plata, el hierro y el cobre son los mas difíciles de ser penetrados por la acción del fuego.

El mas pesado de los metales que acabamos de mencionar ha sido considerado el oro hasta que se descubrió la platina, que es otro metal de color entre el blanco de la plata y el mas hermoso gris del acero.

Hay otros metales poco dúctiles, pero que espuestos á un fuego violento y continuado, se *volatilizan*, es decir, se esparcen en el aire reduciéndose en partículas muy menudas. Los mas notables de estos son los siguientes:

El *antimonio*, que es de un color blanquecino entre el del estaño y el de la plata, y que unido á otras sustancias, se usa en la medicina como vomitivo.

El *bismut*, que es un metal de color de plata, tirando algo al rojizo y amarillento, y que es necesario para componer ciertas soldaduras delicadas.

El *zinc*, de un color entre el del estaño y gris del plomo, aunque un poco azulado, y que entra en la composición de varias ligas metálicas, y especialmente del *laton*.

El *arsénico*, metal gris amarillento, que despide un olor de ajo cuando se frota, ó se espone á la acción del fuego, y que es un mortífero veneno para quien tiene la desgracia de tomarlo. Los boticarios venden lo que se llama veneno para matar ratones, que son unos polvos blancos, muy parecidos al queso rallado, y se componen principalmente de arsénico.

El *cobalto*, metal muy difícil de fundir: su orin, llamado *óxido negro de cobalto*, mezclado con la pasta del vidrio, le da un hermoso color azulado; y el mismo orin ú óxido sirve para dar el color turquí á la porcelana y á los esmaltes; y forma asimismo el *esmaltino*, que es un color celeste muy usado por los pintores.

La *manganesa*, la cual no se usa en el estado de metal, porque es difícil de sacarla con pureza, sino que se emplea en el estado de óxido, y entonces tiene el aspecto de tantos pedazos de piedra negra ó gris parecidos al hierro. Cuando la manganesa se usa en las fábricas de vidrio, toma el nombre de jabon de vidrieros á causa de la propiedad que tiene de poner clara y limpia la pasta del vidrio.

Empero, el mas útil de todos los metales es el *hierro*, por cuyo

motivo parece que la Providencia lo ha difundido por los montes en mayor cantidad que ninguno de los demas metales.

El *hierro* se estrae en grandes trozos mezclados con tierra y piedras de varias clases, y muchas veces tambien con el azufre: estos grandes trozos se ponen á fundir en ardientes hornos de reverbero, y asi queda aquel metal depurado de las demas materias. Despues de esta primera operacion, vuelve á fundirse de nuevo, y á fuerza de fuego y de grandes mazos se reduce en barras ó en fajas largas, en cuyo estado entra en el giro comercial. Tambien por medio de máquinas á propósito puede el hierro reducirse en planchas ó en hilos mas ó menos delgados.

Casi todos los aperos del agricultor y del artesano, asi como las armas del soldado, son de hierro. Las herramientas ó instrumentos de los artistas, del cirujano y del navegante son de hierro ó de acero, cuyo último metal no es otra cosa sino el mismo hierro fundido juntamente con el carbon y bien penetrado por este combustible.

El pintor y el tintorero sacan del hierro muchos colores vivos y permanentes. Sobre el hierro espuesto al aire y al agua, si no se tiene cuidado de limpiarlo con frecuencia, se forma el orin, ó el óxido de hierro. Si la ropa blanca llega á coger alguna de estas manchas, no se quitan, si antes no se mojan con algunas gotas del zumo de limon.

Como producciones que contiene el hierro se cuentan el *vitriolo verde*, el *ferro-terroso verde* y el *ferro-terroso azul*, que se emplean como colores en la pintura y en las tintorerías. El hierro entra tambien, como parte muy esencial, en la composicion de la tinta.

De *cobre* son los alambiques, las cañerías, las calderas, la batería de cocina y otros muchos utensilios domésticos. El cobre combinado con el zinc forma el *laton* de que se hacen candeleros, tubos, adornos para las habitaciones, para los coches y caballos, y otra porcion de objetos de uso comun. Del cobre fundido con un poco de estaño y zinc se saca el *bronce*, con cuya sólida materia se funden los cañones y las estátuas. Sobre el cobre se forma aquella especie de orin llamado *cardenillo*, que es un veneno muy activo. ¡Desgraciado el que comiese manjares guisados en cacerolas en las que se hallare alguna parte de aquella maléfica sustancia! Hay un modo de evitar estos inconvenientes, y es el de cubrir toda la superficie de las vasijas de cobre con un metal que se llama *estaño*, porque está

bien probado que mientras se mantenga aquel baño, no podrá criarse cardenillo alguno.

La *lata* la forman unas planchas ú hojas de hierro sumergidas en el estaño, cuando este se halla en estado de fusion, es decir, líquido, el cual se fija entonces sobre dichas planchas. Cualquiera vasija ó instrumento que se fabrique con la lata, es impenetrable al orin; y hé aqui la causa de que se haga tanto uso de esta composicion metálica.

El oro, la plata y el cobre quedan convertidos en monedas por medio de máquinas llamadas cuños. Todos saben cuan útil es el dinero para comerciar y para proporcionarse las cosas necesarias. Los adornos y las alhajas del rico son de plata ó de oro, ó á lo menos guarnecidas con estos preciosos metales. Por medio del fuego, del torno y otras máquinas dan los plateros y joyeros á estos metales el pulimento y la forma que mas les conviene.

La plata y el oro pueden reducirse en hilos sutilísimos. El oro se adelgaza tambien en hojitas muy delgadas, de las que se sirven los doradores para dorar las cornisas, los muebles, los libros y otros objetos de lujo.

El *plomo* es un metal que se halla difícilmente en estado de pureza; algunas veces está unido á la plata. Se limpia y se separa de la tierra por medio del agua; luego se pone al calor, se funde, se vacia y se estiende en grandes barras. No puede reducirse en hilos, pero se hacen planchas ó láminas, con las cuales se construyen tubos, ó conductos de agua de la mayor utilidad para los usos domésticos. El plomo puro es de un color ceniciento oscuro; no recibe pulimento como la plata y el oro, y es bastante pesado, por lo cual se emplea en balas para la guerra, y en balines y perdigones para los cazadores.

El *mercurio* es un metal que se diferencia de todos los demas por hallarse comunmente en estado líquido, como el agua. Solo un frio intensísimo, que nunca se experimenta en los paises templados, y sí solo en las latitudes mas altas, puede congelarlo y endurecerlo. Tambien este metal se saca de las minas, en donde á veces se halla en estado líquido; pero lo mas comun es en forma sólida, unido al azufre y á otras sustancias; los mineros prácticos lo reconocen fácilmente, aunque sea muy diferente el aspecto que presenta cuando se halla puro. El mineral que lo contiene es triturado, lavado y espuesto al fuego en una especie de alambique; por medio del carbon se separa el mercurio de las demas sustancias á que esta-

ba adherido, y va destilándose gota á gota dentro de una vasija preparada al intento. El mercurio líquido sirve para muchos usos, de los cuales ya debes tú tener algun conocimiento, porque á lo menos sabes que se emplea para construir termómetros y barómetros; y que unido al estaño, forma la liga metálica que se aplica detrás de las planchas de cristal destinadas á espejos.

Son tambien materias compuestas de metales las siguientes:

El *princisbec* y el *similor*, que se forman con el zinc y el cobre.

El *metal de las campanas*, que se compone de *cobre, estaño, zinc y bismut*.

El *azul de montaña*, que es una produccion natural llena de cobre.

El *minio* y el *litargirio nativos*, que se usan como colores en la fabricacion del cristal, y en el barniz que se da á la loza, y que no son otra cosa sino el plomo oxidado. Ten bien presente, hijo mio, que las preparaciones ó sustancias en que entra el plomo son todas venenosas.

El *cinabrio nativo*, que es el mercurio combinado naturalmente con el azufre, y de un encarnado tan hermoso que los pintores lo usan con el nombre de *bermellon*.

El *sublimado corrosivo* y el *calomelanos*, que se usan en la medicina, y que son preparaciones hechas con el mercurio. Advierte que el *sublimado corrosivo*, aun cuando se administra en pequeñísimas dosis, es uno de los venenos mas violentos.

Las *soldaduras* que usan los joyeros y plateros, y que se componen de laton y de plata. Los estañadores que hacen trabajos de hojas de lata, emplean soldaduras compuestas de plomo y estaño.

Para las letras de imprenta se hace una liga compuesta de plomo y de antimonio.

Los metales son los mejores conductores del flúido eléctrico, porque absorben y trasmiten fácilmente la electricidad, ó sea la sustancia invisible y sutilísima del rayo: por esta razon se construyen los para-rayos con puntas, hilos y barras de metal; y como el oro no se cubre de orin, ni se altera por el aire, ni por el agua, suélense armar los para-rayos con puntas metálicas doradas."

Las sales.

El alcalde y Juanito se hallaban embebecidos en la amena disertacion sobre las ventajas de los metales, cuanda la criada, al levan-

tar la mesa, volcó el salero y derramó la sal. “¡Pobres de nosotros! exclamó aquella cuitada muchacha poniéndose las manos en la cabeza; nos van á ocurrir grandes desgracias! males graves!—En verdad que has hecho mal, la dijo el amo, en derramar la sal, porque prueba que no tuviste el debido cuidado al quitar los manteles; pero en cuanto ó tus temores y afliccion, esa es una ridícula y miserable supersticion. ¿Qué tiene que ver la sal con las desgracias?” Esta ocurrencia dió mucho que reir á la señora y á Juanito; y este conoció entonces lo necio é insulso de aquella vulgaridad.

Juanito ayudó á la criada á recoger la sal; y en el entretanto iba pensando á qué reino de la naturaleza podria pertenecer aquella sustancia; y no sabiendo cómo clasificarla, se lo preguntó al alcalde, el cual le contestó del modo siguiente:

“Las sales son sustancias minerales que en su mayor parte se disuelven en el agua, y que aplicadas á nuestra lengua, escitan un sabor salitroso y variable, segun el género á que pertenecen.

Algunas sales tienen un sabor algo dulce y astringente; otras lo tienen fresco y picante, y otras lo tienen muy parecido al de la legía.

Las sales se encuentran en la tierra, en el agua, en los vegetales y en los minerales, pero nunca en estado perfectamente puro. La mayor parte de las sales las obtienen los químicos por medio de ciertas operaciones que hacen sobre las tierras, sobre la ceniza de las plantas, ó sobre el orin ó sea el ácido que se forma en los metales.

La sal mas útil de todas es la *comun* ó de *cocina*. Hay otras muchas que no son menos útiles para remedios y para el ejercicio de las artes y oficios.

La sal de la cocina se llama tambien *sal de piedra*, cuando se saca de las propias *minas de esta sustancia*: en su estado natural tiene la apariencia vítrea y blanca; algunas veces presenta cierto color rojizo; mas esto depende tan solo de las varias sustancias con que está mezclada. Se halla con frecuencia la sal de cocina en forma de hermosísimos conos ó dados relucientes como cristales. Las minas mas ricas de esta sustancia se hallan en Alemania y en Polonia: dentro de una de este último punto se han abierto grandes habitaciones para muchas familias, espaciosas salas, almacenes y hasta una capilla. En Cardona, ciudad de Cataluña, se halla la montaña mas alta de sal que se conoce. Las hay tambien en las islas de Sicilia y de Elba, en Italia. Hay en varios puntos muchas

fuentes de agua salada; pero la mayor parte de la sal que se usa para la cocina, se saca del agua del mar, beneficiada al intento, siendo la isla de Mahon, y Torrevieja, en la costa de Alicante, los puntos mas á propósito para el objeto, y los que proveen una parte de Europa de esta necesaria mercancia.

Cuando la *sal piedra* está en toda su pureza, puede usarse sin ningun otro preparativo; pero si tiene alguna impureza, es preciso disolverla y mezclarla con el agua, de la cual se estraee luego por medio de un calor lento que produce la evaporacion. El agua se disipa en vapor, y la sal queda en el fondo de la caldera, de la cual se saca y vuelve á purificarse, haciéndola hervir de nuevo, hasta que se depura de todas sus materias heterogéneas.

Las sales que se usan como medicina son: la sal de *Glauber*, la *sal amarga* ó de *Inglaterra*, y el *salitre*. Estas sales se encuentran en forma de moho, ó de flores, ó costras, en las piedras y en las minas de sal comun, ó se estraen de las aguas minerales, ó de otras materias al favor de las operaciones químicas. El salitre se coge por lo regular en sitios calizos, en escombros de edificios y en las paredes viejas y húmedas, especialmente en las contiguas á las caba-llerizas.

La sal de Glauber se emplea tambien para hacer el vidrio. El salitre es uno de los ingredientes necesarios para preparar el *agua fuerte* y el *ácido nítrico*, y el principal para hacer la pólvora, juntamente con el carbon y el azufre.

Tambien en las artes son de la mayor utilidad las siguientes sales:

El *alumbre*, que es de un sabor áspero, dulce y astringente, y el que por medio de las preparaciones químicas queda reducido en trozos casi tan transparentes como el cristal: esta sustancia la usan con preferencia los tintoreros para fijar los colores; los fabricantes de papel para que no se corra la tinta, y los curtidores para preparar las pieles.

Son tambien de grande uso en las tintorerías tres clases de *vitriolo*, que lo son el *de hierro*, el *de cobre* y el *de zinc*: el primero es verde, el segundo azul-turquí, y el tercero blanco.

El *tártaro*, que se forma en las cubas y toneles en que se conserva el vino, cuando está depurado, se llama *cremor de tártaro*, y en tal estado sirve de purgante, y lo aprovechan tambien los tintoreros para sus tintes.

La *sal amoniaca*, que se encuentra en su estado normal bajo la

forma de una incrustacion farinácea y amarillenta, ó bien en la de menudos cristales cerca de los volcanes, se estrae tambien del orin y del estiércol de los camellos, y se emplea para las estañaduras y soldaduras de metales, asi como para las tintorerías y boticas.

El *borax* es una sal que se fabrica con una sustancia que se estrae de algunas aguas minerales que se hallan en Toscana, en un lugar cerca de Volterra, que se llama *Los lagones de Monte Cérboli*; y es utilísimo para ayudar á fundir algunos metales, asi como para la manufactura de cristales.

Hay igualmente dos sustancias muy útiles en las artes, que quiero darte á conocer, y que si bien no son sales, llevan sin embargo mucha semejanza con ellas. Es la primera la *potasa*, que se saca de la ceniza de ciertas plantas quemadas. Habrás visto muchas veces que tu madre ha llenado con cenizas sacadas del fogon de la cocina un cuevo ó batea ó una vasija de barro, y que luego ha echado mucha agua caliente sobre aquellas cenizas. Habrás observado tambien que pasado algun tiempo, ha hecho colar aquella agua por un agujero abierto en el fondo del cuevo. Habrás visto que el agua que salia, tenia el color amarillo, y que le daban el nombre de legía. Pues bien, con esta legía hace tu madre la colada y lava toda la ropa sucia; pero ¿sabes tú por qué dicha ropa queda blanca y limpia con la legía? La ropa de tela ó de algodón necesita lavarse principalmente, porque el cuerpo humano la ha impregnado de aquella especie de grasa que trasuda nuestra piel de continuo por sus poros, y como la legía contiene cierta cantidad de aquella sustancia que se llama potasa, que se estrae de la ceniza, y que tiene la propiedad de unirse á los aceites y á las materias grasientas, y de disolverlas en el agua, hé aqui por qué desaparecen completamente de la ropa blanca. Cuando la potasa que se saca de la legía por medio de la evaporacion se mezcla con el aceite de oliva, de linaza, de almendra, y aun con la grasa de varios animales, forma lo que se llama *jabon tierno*, y entra como parte esencial en la composicion del cristal, segun te espliqué cuando hablamos de los hornos de vidrio.

La otra sustancia que prometí darte á conocer, es la *sosa* ó *barilla*, que se estrae de las cenizas de ciertas plantas que nacen en las playas del mar, y que tambien se puede extraer en gran parte de la misma agua marina. La sosa es necesaria para hacer el jabon duro, y la pasta de vidrio. La sosa ó barilla mas apreciada en el comercio es la que viene de las playas de Alicante, en España, y de la isla de Sicilia, en Italia."



Cuarta y última Parte.

CUENTECITOS SOBRE LOS DEBERES DE LOS NIÑOS.

La familia de Juanito.

HE referido varias cosas de Juanito ; pero todavía no he dicho lo bastante para dar á conocer á esta apreciable familia.

Sébase, pues, que la madre de Juanito se llamaba Joconda, y que era una buena mujer en toda la estension de la palabra, llena de caridad y de amor al prójimo. Tenia la pobrecita un solo defecto, y era el de no saber leer sino malamente. El padre de Juanito se llamaba Antonio, era hombre de probidad, de escelentes costumbres y muy laborioso y económico. Habia puesto una tienda de comestibles, y con su industria y buena direccion habia adelantado mucho sus negocios.

Tenia Juanito una hermanita de menor edad que él, llamada Rosalía, y tres hermanos, el último de los cuales, llamado Pepito, era el niño mas hermoso que se hubiera visto. Los otros dos se llamaban, el uno Enrique, y el otro Fernando.

JOCONDA HABLA CON EL MÉDICO.

Males de la ignorancia.

Era Joconda tanto mas esmerada en la educacion de sus queridos hijos, cuanto que por cada dia sentia mas y mas el daño que le habian hecho sus padres en no haberla instruido competentemente. Se llenaba de pesar al ver que no podia tomar apuntes de la ropa que entregaba á la lavandera, que no podia tomar nota de los génc-

ros que daba al fiado, y que no podia entender los libros santos y las instrucciones escritas para las madres, á las que el Señor confió el encargo de la primera educacion de sus hijos. Habia oido decir que un piadoso sacerdote italiano habia fundado ciertas escuelas para los niños que apenas sabian andar, y mil veces al dia pedia al cielo por aquel hombre benéfico, y deseaba que tambien en su pueblo se plantease uno de dichos establecimientos infantiles. No veia la hora en que su Pepito pudiera tenerse en pie para enviarlo á aquella escuela.

Empero Pepito tenia ya un año, y no podia adelantar un paso, en tanto que veia otros niños de la misma edad que andaban sin ninguna ayuda. ¿De dónde provenia esta falta? Estando en estas cuidadosas reflexiones, llegó un dia á su casa el médico á visitar un enfermo, y habiéndole presentado dicho niño, le preguntó la causa de aquel entorpecimiento. Lo observó el médico, y le contestó: “Joconda, usted es una madre afectuosa; pero hace poco caso de los consejos que se la dan. La he dicho otras veces que llevaba usted en brazos á sus niños mas tiempo de lo que conviene; que los tenia usted fajados muchos meses con esas malhadadas ligaduras. Arroje usted esas cadenas de los crecientes miembros de sus hijos, y ellos soltarán bien pronto sus manos y sus pies.” Se puso Joconda colorada al oír aquellas serias palabras, y no dejó de mortificarse; pero conociendo su falta, dió gracias al médico por su buen consejo, y le prometió que en lo sucesivo lo seguiria puntualmente.

Todos deben oír atentamente los buenos consejos, y enmendarse de los defectos que se les corrijan.

Juanito no quiere obedecer y se castiga á sí mismo.

Si bien Juanito continuaba con igual aplicacion á sus estudios y se hacia mucho honor en la escuela, no era asi en su casa, en donde iba asomando algunos defectos. ¡Pobre de él si el maestro y el cura los hubieran sabido! Habria perdido la escelente reputacion que se habia grangeado con su buena conducta. Oigan ustedes lo que le sucedió un dia por no haber obedecido las órdenes de sus padres.

Habia comprado Antonio un hermoso mulo. Bajó Juanito al momento á verlo, y queria acariciarlo; pero su padre le advirtió que no se arrimase á aquel animal, y en aquel mismo momento tiró el mulo una coz, y le faltó un pelo para dar á Juanito en la cara.

“¿No te he advertido, le dijo Antonio, que te esponias en no obedecerme? Vete de aquí, hijo desobediente.”

Al ver Juanito el ceñudo semblante del padre, se retiró al aposento de Rosalía, y se puso á referir á la hermana el peligro que habia corrido, y concluyó su relacion con una sonrisa, diciendo: “Sí, pero el mulo no me ha cogido.” Rosalía, que queria mucho á su hermanito, le manifestó el gran placer que experimentaba de saber que habia podido salvarse de aquella desgracia; mas al mismo tiempo le recordó que *no siempre los hijos desobedientes y desatentos salian tan bien librados.*

Llegó la noche; estaba cerrada la tienda de Antonio, y la madre se hallaba en la cocina con sus hijos alrededor de una mesita tan limpia, que parecia barnizada. Rosalía se estaba haciendo un par de medias; Joconda repasaba la ropa que al dia siguiente debia ponerse Juanito; este escribia sobre una libreta para ejercitarse en la aritmética; sus hermanitos dormian ya. Para concluir el trabajo, le faltaban á la madre unos pedazos de tela que habia dejado en la tienda, por lo cual encargó á Juanito cogiera la luz y fuera á buscárselos. Aquel niño aturdido creyó que hallaria á oscuras la canasta de los trapos, y bajó sin luz. Se oye á poco rato un ruido en la tienda; corre Joconda azorada, y ve á su Juanito en el suelo por haber tropezado en una silla que encontró al paso. Se habia hecho este niño una magulladura en la cabeza; pero no lloraba, porque el maestro le habia enseñado que el hombre debe acostumbrarse á sufrir desde muy niño, y que *es de almas grandes saber sobrellevar con dignidad las adversidades y desgracias.* La madre regañó á Juanito porque no la obedeció en bajar á la tienda con la luz, y en tanto que le daba estas agri-dulces reprensiones, le iba bañando con agua y vinagre la parte dañada.

Este desgraciado incidente causó mucho dolor á Rosalía, la cual repitió con tal motivo la misma sentencia de que *no siempre los hijos desobedientes y desatentos salian tan bien librados.*

Pepito va por la primera vez á la escuela.

Habia ya cumplido Pepito cuatro años cuando su madre lo envió por primera vez á la escuela, situada en medio de una huerta á la salida del pueblo.

Era una hermosa mañana de verano; y una vecina suya, llamada María, tomó el encargo de conducirlo. Encontró Pepito en el ca-

mino una abeja que volaba de flor en flor, y exclamó: “¡Oh! con qué gusto correría tras de aquel animalito y me divertiría con él!” Pero la buena mujer le contestó: “Cuidado, hijo mio; si te acercas demasiado, se irritará, y te clavará su aguijón, porque este insecto industrioso no piensa mas que en chupar de las flores las sustancias necesarias para fabricar las celditas en que depone la miel.”

Vió á este tiempo al perro de un vecino suyo, que empezó á acariciarlo y á retozar con él, hasta que llegando á sus oídos el silbido del cazador, se marchó el perro corriendo hácia su amo, dejando burlado al niño, que quería jugar y divertirse.

Al volver Pepito y su guia por una encrucijada de árboles, vieron un pájaro que saltaba de mata en mata, y que parecia buscar alguna cosa. Se paró el niño, y empezó á llamarlo con inocencia infantil; mas el pájaro echó á volar con una pajita en la boca; lo cual observado por María, dió lugar á que ésta le dijese: “¿Quieres que aquel pájaro haga caso de tus bobadas? El no piensa sino en buscar broza para hacer su nido.”

Ya Pepito y María se hallaban cerca de la escuela, cuando encontraron al hijo del molinero, el cual iba montado sobre un hermosísimo asno. Quiso Pepito montar tambien; pero le fué contestado que no podia ser, porque llevaba trigo al molino, en donde lo estaba aguardando su padre.

Entró por fin Pepito en la escuela; María lo entregó al maestro, y recomendádoselo con mucho encarecimiento, se volvió para su casa. El maestro hizo sentar á Pepito á su lado, desde donde dirigiendo la vista á todas partes, vió que todos sus compañeros estaban atentos á sus libros. Unos contaban, otros leian y otros escribian; y al observar aquella ocupacion general, se acordó tambien de la abeja, del perro, del pájaro, del asno y del molinero, y conoció que *todos tenían obligacion de trabajar para vivir.*

Se dedicó entonces á oír con la mayor atencion las lecciones del maestro; y ya en la primera aprendió á conocer las cinco vocales; por lo cual fué muy alabado, y recibió un hermoso santo en recompensa. Al volver á casa, hizo Pepito ostentacion de lo que habia aprendido, y sus padres lo colmaron de caricias; por manera que el niño quedó mas contento que si hubiera estado jugando toda la mañana.

Desde aquel dia empezó á conocer Pepito que *cada cual encuentra su alegría y contento, no ya en continuos juegos, sino en las ocu-*

paciones, en el trabajo, y en las tareas acomodadas á la edad y al estado de la persona.

Juanito dice una mentira, y causa un grave daño á su familia.

Enrique, que era el hermano mayor, se habia dedicado á un oficio que empezaba ya á producirle alguna utilidad. Rosalía y los demas hermanitos continuaban todavía en las escuelas. Rosalía y Pepito aprovechaban bastante; pero Juanito, cuando hubo llegado á los diez años, se habia vuelto díscolo, arrogante é inquieto; y dominado por su afición á los juegos y deleites de los muchachos, dejaba muchas veces de ir á la escuela, por entregarse á esta clase de disipacion con otros niños tan malos como él. El maestro dió parte de estas faltas á sus padres, los cuales le reprendieron severamente; y como dichas faltas iban en aumento, se debilitaba aquel grande amor que su madre le habia profesado antes, y en igual proporcion lo iba dedicando á su hijo Pepito.

Fué un dia enviado Juanito por su padre al correo para entregar una carta muy urgente; el aturdido muchacho se puso la carta en el bolsillo con ánimo de llenar debidamente su encargo; pero al llegar á una fuente se encontró con Frasquito, que estaba jugando con otro muchacho de los mas traviosos de la escuela. Juanito, casi sin poderlo remediar, se mezcló con ellos, y sin saber cómo, armó camorra con dicho Frasquito, que tambien era muchacho de mala índole. De una palabra pasaron á otra, y por fin llegaron á las manos. Frasquito, que tenia cuatro años mas que Juanito, por supuesto dió al momento con él en el suelo; pero levantándose de nuevo, volvieron á agarrarse los dos campeones.—En el calor del combate se le cayó á Juanito la carta del bolsillo, y de tal modo la pisotearon en el terreno fangoso, que era el teatro de su lucha, que quedó ilegible el sobrescrito.—En tanto que Juanito se inclinaba á recoger su carta, Frasquito y los demas perillanes echaron á correr, dejándolo solo, entregado á su dolor por los golpes que habia recibido, y mucho mas por la carta, que ya no era posible poner en el correo. Afligido con tal desgracia, hizo pedazos la carta y se volvió para su casa, resuelto á decir una mentira para evitar el castigo que habria sido consiguiente, si su padre hubiera sabido la reyerta ocurrida.

Apenas vió Antonio entrar en la tienda á su hijo, le preguntó por la carta; y el embusterillo respondió con mucho desenfado que la

habia entregado en la oficina del correo; pero al pronunciar esta impostura, le palpitaba fuertemente el corazon, y le salieron los colores á la cara; y para que no le conocieran su turbacion, se retiró á su cuarto. Pasaron ocho dias, pasaron diez, pasaron veinte, y Antonio estaba lleno de impaciencia porque no veia llegar la respuesta á su comunicacion. Pasó á la oficina del correo á dar sus quejas, y averiguó que Juanito no habia cumplido con su encargo; volvió á casa, y estrechó de tal modo al muchacho, que lo obligó á confesarle la riña sobrevenida y la mentira fraguada. “¡Ah malhadado hijo! exclamó el padre enfurecido; tú eres la causa de que no pueda hacer un escelente negocio, que debiera haberse ajustado con aquella carta; y hé aqui que por tu bellaquería deajo de ganar por lo menos cien escudos.” Al decir esto cogió un palo; pero Juanito, hincado de rodillas, le prometió formalmente que en todos los dias de su vida no volveria á mentir, ni á hacer tales travesuras.

Con efecto, se enmendó Juanito, y volvió á ser aquel muchacho franco y leal, como lo habia sido cuando mas niño; pero pasaron muchos meses antes que llegara á restablecerse en el afecto y en la confianza de sus padres; lo cual lo tuvo dia y noche sumido en la mayor afliccion.

Juanito quiere hacerse justicia por sí mismo.

Supo un dia Juanito que Frasquito le habia hurtado su cuaderno de cuentas; y como lo hubiera encontrado al dia siguiente en el camino para la escuela, le pidió su cuaderno con bastante aspereza; pero Frasquito, que era muy arrogante, no quiso volvérselo. ¿Qué hizo entonces Juanito? Le arrancó de las manos el pañuelo y se lo puso en el bolsillo, diciendo: “Cuando me vuelvas mi cuaderno, te entregaré yo tu pañuelo.” Como Frasquito no era muchacho que aguantase estas chanzas, le contestó con un puñetazo, y Juanito, que tampoco supo refrenar el ímpetu de su cólera, le dió otro en cambio, y echó á correr como un gamo á ponerse en salvo en la escuela.

Apenas supo el maestro la disputa y la pelea, llamó á Juanito, y lo castigó severamente. Lloraba el muchacho, quejándose de la injusticia de aquel castigo, y exclamaba: “El primero que me ha robado ha sido Frasquito; él fué el que principió á darme golpes;” y el maestro le contestaba: “No tengas cuidado; Frasquito será

castigado, y tú habrias podido evitar esta pena, sino te hubieras hecho justicia por tu mano, porque por esta razon sola has perdido todos tus derechos á la indulgencia. Debes saber que á nadie es permitido hacerse justicia por sí mismo : si esto fuera lícito, ¡ pobre mundo ! Todo se convertiria en perpétuas quimeras y en interminables carnicerías. Cuando Frasquito te robó el cuaderno, debias habérmelo dicho á mí y á tus padres, y nosotros te habriamos hecho restituir tu prenda, y al mismo tiempo habriamos castigado á Frasquito, de modo que no hubiera vuelto ya á cometer tales villanías ; pero como tú no has obrado con esta cordura, debo castigar á Frasquito porque te ofendió en tu hacienda y en tu persona, y debo castigarte á tí, porque ofendiste á aquel igualmente en su hacienda y en su persona.

La única satisfaccion que se te debe es la devolucion de tu cuaderno, pero al mismo tiempo tienes tú que devolver el pañuelo á su dueño." Estas palabras dejaron persuadido á Frasquito de que la cólera le habia hecho cometer una falta, por la cual habia incurrido en una pena ; y desde aquel momento formó el propósito de no buscar á su capricho la indemnizacion de los hurtos y ofensas que hubiera recibido de otros.

Juanito y Pepito van á ver á Federico, el martirizador de los animales.

Un domingo de verano se levantaron Juanito y Pepito al amanecer ; oyeron con devocion la santa misa, y despues de haber comido una muy buena sopa de leche, pasaron, con licencia de la buena mamá, á visitar á Federico. Asi se llamaba uno de sus compañeros de escuela, que segun decia la gente, habia sido mordido por un perro.

Apenas fueron anunciados los dos niños en la casa de Federico, les salio éste al encuentro cojeando. Cuando los visitantes vieron á su amigo fuera de la cama, moderaron en gran manera su interno sentimiento, y ante todas cosas obligaron al enfermo á que se sentase ; luego le suplicaron que les informase de la causa de su mal. Federico se escusaba, pero una vieja, tia suya, entró á aquella sazón en la sala en donde estaban conversando los muchachos, y empezó asi su discurso :

"Sepan ustedes que este mi sobrino y su amiguito de ustedes, de poco tiempo á esta parte se ha convertido en un verdadero ator-

mentador de animales. El otro día se recreó con el bárbaro placer de amarrar un cordel á las piernas de un gorrion, luego lo dejó volar hasta el tejado, en seguida lo llamó á sí con un violento tiron, y luego que lo hubo dejado volar hasta aquel peral que se ve allá á poca distancia, tiró hácia sí otra vez con igual violencia; y finalmente no desistió de este cruel pasatiempo hasta que hubo quebrado las dos piernas y una ala al pobre gorrion, de modo que daba compasion ver aquel inocente animalito, y yo debí volver la vista á otra parte. En el momento en que estaba regañándolo por una accion tan inhumana, llegó nuestra criada del mercado, y puso encima de la mesa una libra de ranas que todavía saltaban. Adivinen ustedes la diablura que se le ocurrió á este muchacho. Cogió una de dichas ranas, principió por acariciarla, y poco á poco se puso á pincharla con un alfiler, hasta que me vi precisada á arrancársela de las manos.

“ Á la hora de la comida, y aprovechándonos de la presentacion de aquellas ranas en *fricasé*, los padres de Federico y yo misma le recordamos que no debian maltratarse los animales, porque si bien el hombre tiene derecho de matar los que le dañan ó los que le son necesarios para alimentarse, no asi para hacerlos penar. Yo añadi con este motivo lo censurables que eran aquellos rústicos arrieros que dan tantos golpes á los mulos y borricos de carga, de modo que mueren antes de tiempo, y se perjudican en sus propios intereses. Qué crueles y qué necios son estos hombres ¿no es verdad?

“ Federico no dejó de oir con atencion estas amonestaciones, pero ¿se aprovechó de ellas? Niños, óiganme ustedes. Cuando se hubo concluido la comida, nos dirigimos al jardin, y Federico salió con la criada. No bien habian andado veinte pasos, cuando encontraron un perrito, y este muchacho, cuya tendencia á perseguir toda clase de animales parece que ha formado en él una segunda naturaleza, cogió una piedra y la arrojó contra aquel pobre perro, el cual principió á ladrar furiosamente, y acercándosele como en ademán de quererle morder, le dió Federico un puntapie, y recibió al mismo tiempo un mordisco en la pantorrilla. Ved aqui, pues, los efectos de su mala intencion: si él ha padecido y está padeciendo, culpese por su desobediencia, y por su mala costumbre de atormentar los animales. ¡Ah! si, Federico, bien puedes dar gracias al cielo de que el perrito no hubiera estado rabioso, porque ya á estas horas estarias frio cadáver en la tumba.”

Al pronunciar la tia estas últimas palabras, quedo Federico como muerto, pensando en el gran peligro que habia corrido, y se esplicó de modo que dió á entender bien claramente su arrepentimiento.

Juanito y Pepito, que habian oido muy atentamente la relacion de la vieja, no se atrevian á levantar la vista de la pierna de Federico, el cual, taciturno y melancólico, estaba para prorumpir en llanto: sus afectuosos compañeros se habrian dedicado con gusto á consolarlo; pero como ya se iba haciendo tarde, se vieron precisados á levantarse; y despues de haber abrazado al amigo y saludado á sus padres, se fueron para su casa.

Por el camino iban los dos niños haciendo reflexiones sobre aquel menguado accidente, y al llegar á la tienda, lo contaron á su madre, la cual estaba en aquel momento hablando con un viejecito, que era el padrino de Juanito, de cuya circunstancia se aprovechó este buen hombre para esclamar: “¡Cuánto me alegro que no sea asi mi ahijado Juanito! En los muchos años que llevo de vida, tengo observado que los que maltratan á los animales concluyen por hacer daño á los demas y á sí mismos: su duro corazon les cierra las puertas á la piedad y á la virtud, y no les deja conocer el gran placer que se disfruta derramando beneficios sobre el prójimo.”

El padrino de Juanito refiere que tuvo tres ahijados, y da cuenta de la suerte de los dos primeros.

El compadre de Juanito habia ido á la tienda de Antonio para hacer una secreta amonestacion á Joconda, relativa á la mayor predileccion que esta tenia por su hijo Pepito. La buena mujer confesó ser cierto aquel cargo, y prometió que procuraria no incurrir en ninguna parcialidad hácia su hijo menor. Cuando el buen viejecito hubo averiguado que Juanito no era tan obediente ni tan aplicado como su hermano, se valió de estos informes para recomendar vivamente á su ahijado que no deshonrase al padriuo con su mal comportamiento, que se aprovechase de las lecciones del maestro, y que no de otro modo podria ser feliz.

“Yo he tenido tres ahijados, añadió: uno de ellos eres tú, y los otros dos son Mauricio y Cristobal: estos tuvieron una suerte muy diferente, como que fueron muy diferentes sus costumbres y su aplicacion. Prestadme atencion, y os referiré lo que les ocurrió.”

Se sentaron los muchachos á los pies de la madre, y quedaron en silencio, deseosos de oír la relacion del padrino, el cual la principió de este modo.

Mauricio y Cristobal.

“Mauricio y Cristobal iban juntos á la escuela; y aunque Cristobal era hijo del administrador de la casa de Mauricio, mostraba sin embargo tanto juicio y tanta aplicacion al estudio, que los padres de aquel no llevaban á mal que su hijo tratase intimamente á un muchacho tan apreciable. Era el caso que Cristobal no tenia gran talento, de modo que para aprender alguna cosa, tenia que apurarse y hacer los mayores esfuerzos; mas no por eso se disgustaba del estudio, ni perdonaba diligencia alguna para entender y fijar en la memoria las lecciones que iba esplicando el señor maestro. Con efecto, las aprendia á fuerza de trabajo; y con su teson y perseverancia se igualó muy pronto con los alumnos dotados de un ingenio muy superior, ganó premios en la escuela, se granjeó el aprecio de los maestros é introdujo el mayor de los contentos en el corazon de su buen padre, á cuya vista presentaba un porvenir tan brillante.

Mauricio era, por el contrario, muy desaplicado, y hacia poco caso de los consejos de los superiores. En vez de dedicarse con empeño al estudio, abandonaba la escuela por jugar con los demas muchachos. Á las primeras faltas lo reconvino el señor maestro con amenazas, luego le impuso castigos; pero nada era capaz de corregirlo. Cuando alguno queria abochornarlo por su ignorancia, respondia arrogantemente, que para aprender á leer y escribir le sobraria tiempo.

En el entretanto iban pasando los años vélozmente; Mauricio crecia, y su cabeza se hallaba siempre tan hueca como una calabaza: sus padres no dejaban de ver con dolor los atrasos de este muchacho; mas era tan ciego el amor que le profesaban, que no se atrevian á castigarlo con severidad: esta mal entendida debilidad é indulgencia fué el origen de graves daños para los padres y para el hijo. Ya Mauricio habia crecido tanto, que se avergonzaba de presentarse en la escuela. Ya fuera por esta razon, ó ya porque no aprovechaba nada, se determinó su padre á tenerlo en casa, y á conferirle algunas incumbencias domésticas de fácil ejecucion. Impero, como Mauricio no sabia contar, ni se habia acostumbrado

desde niño á la obediencia, al órden y á la exactitud, ni aun en esta parte podia prestar útiles servicios. En vez de ir á inspeccionar los operarios, se entretenia en mil distracciones, y dejaba que aquellos trabajasen lo que les diese la gana.

Las rentas de la casa iban disminuyendo por cada dia; el padre de Mauricio, que atribuia estas bajas á la indolencia é incapacidad de su hijo, lo reprendia sériamente; pero toda amonestacion de esta clase era tan inútil, como lo habian sido las que le habian hecho anteriormente en la escuela; asi que el buen viejo se acongojó tanto, que murió.

Habiendo quedado Mauricio dueño de su persona y herencia, se dió á vivir todavía mas alegremente que antes, confiando á otros la administracion; pero á los pocos años habia contraido tantas deudas, que fué preciso rematarle todos sus bienes. Los compró en gran parte un rico hacendado, el cual los dió en arrendamiento á aquel mismo Cristobal, que con sus buenas costumbres, con su economía y con su habilidad, habia adquirido mucho crédito y un regular capital.

El producto de la venta de las haciendas de Mauricio apenas habia bastado para pagar las deudas. ¿Qué hará, pues, el malhadado Mauricio sin dinero, sin talento, sin habilidad y sin estar acostumbrado al trabajo? O morirse de hambre, ó principiar, aunque tarde, una vida de pena y de quebranto.

Ya el pobre Mauricio habia adoptado este último partido; ya se habia acomodado con un arrendatario, cuando sabido el caso por el compasivo Cristobal, se conmovió estraordinariamente, y pasó á ofrecer casa y comida al compañero de su niñez. Se abochornó Mauricio al oír un ofrecimiento tan generoso, y no queria admitirlo al principio; pero lo estimulaba el hambre demasiado para que dejase de ceder á las instancias del verdadero amigo, si bien fijó como condicion precisa, que le habia de imponer los mas duros trabajos, pues él se sentia con fuerzas para desempeñarlos.

¡Entonces, sí, que comprendió Mauricio los verdaderos males de la desaplicacion y las consecuencias de una desordenada juventud! ¡Entonces, sí, que se arrepintió con profundo dolor de sus antiguas disipaciones y las expió con amargas lágrimas! Todos ensalzaron la nobilísima accion de Cristobal, el cual recibió la mas dulce de las recompensas con el aprecio de la gente de juicio, y todavía mas con la alegría de que se inundó su corazon. Cuando sus amigos mas íntimos se congratulaban con él, despues de darles las gracias, los

exhortaba á que desde muy temprano acostumbrasen á sus hijos al estudio y al trabajo, porque tan solo por estos medios y con una buena conducta habia él llegado al estado de poder socorrer á aquel mismo individuo que por despreciar los sabios consejos de los maestros, habia descendido de una ventajosísima posicion social al punto mas triste y miserable.”

Con esto dió fin la conversacion ; y levantándose el padrino, despues de haber saludado á Joconda, y en el acto en que estaba acariciando á los niños, les dijo : “Hijos míos, conducíos bien, y pensad en la suerte que cupo á Mauricio, y en la de Cristobal.”

Joconda cede á las insinuaciones de una vieja supersticiosa y embaucadora, y no quiere vacunar á su hijo Pepito.

En el pueblo de Joconda habia una viejecita, que se llamaba Anastasia, la cual se daba buena vida á espensas de los bobos. Hacía profesion de predecir el porvenir y de conocer la virtud de las yerbas. Leía un no sé qué en la palma de la mano de las muchachas, y á unas prometia un esposo rico, aunque feo ; á otras que serian mas ó menos dichosas, que se caerian en un pozo, y otras mil sandeces, absurdos y extravagancias. Por solo cinco sueldos explicaba las *gábulas* de la lotería, y daba remedios para sanar de las enfermedades incurables. Si va á decir la verdad, jamás acertaba en sus vaticinios ; pero, ¿qué importa? ya la fama de Anastasia era tan grande, que cualquiera desgracia que ocurriese, decian los aldeanos que la habia anunciado aquella maga muy de antemano.

Esta embaidora se habia insinuado poco á poco con sus embustes en la gracia de Joconda, la cual creía con facilidad en los ensueños, en los maleficios, sortilegios y en los demas embelecos y patrañas. En una de las visitas que hizo esta mujer á Joconda, vió á Juanito y á Pepito, y los acarició muchísimo ; les refirió varios cuentecitos de brujas y duendes ; y sacando luego unos confites del bolsillo, se los regaló para ganarse mejor el ánimo de la madre. Con igual motivo la astuta vieja se puso á alabar con entusiasmo el hermoso cabello rubio y ensortijado, la nariz aguileña, la rosada boquita y las frescas mejillas de los niños. Na cabia de gozo la madre al oír tales elogios ; y habiéndosela representado mas vivamente en esta ocasion el temor de que tan hermosos semblantes pudieran quedar deslustrados con la viruela, habia mandado á buscar un médico para que le vacunase sus hijos. “No haga usted tal locura, le dijo

Anastasia ; no es este un remedio de cristianos ; imagínese usted que ha sido sacado de una vaca ! y luego es un cargo de conciencia inocular en los inocentes niños una enfermedad tan asquerosa, principalmente cuando estan tan sanos como ángeles. ¿ No se acuerda usted, Joconda, del fin que tuvieron cuatro ó cinco niños que se vacunaron el año pasado ? Uno de ellos se rompió una pierna, otro se volvió tísico, otro se ahogó : por amor de Dios no permita usted que tan contagiosas materias se introduzcan en los hermosos cuerpos de estas inocentes criaturas. Déjelo usted á mi cargo ; yo le traeré una yerba que alejará de su casa toda desgracia." No bien habia salido la vieja del aposento de Joconda, cuando entró el médico vacunador. No sabia la buena mujer resolverse á tomar un partido : creia por una parte lo que le habia dicho Anastasia, y por otra no queria despedir ásperamente al médico que ella misma habia llamado. Adivinó el sábio médico el motivo de su perplejidad, y con buenas razones trató de persuadirla de la necesidad de la inoculacion. Joconda, que tenia en secreto alguna predileccion hácia Pepito, lo habia enviado fuera de casa con un pretesto ; llamó á Juanito y lo entregó al médico para que ensayase sobre él la operacion, de cuya eficacia no estaba todavía convencida, y le dijo que con respecto á Pepito lo dejarian para el año siguiente. El médico se conformó con las disposiciones de Joconda, y se retiró, despues de haber vacunado á Juanito.

Á las dos semanas de esta operacion, ya Juanito habia salido de su aposento perfectamente restablecido, y por cada dia mostraba en su rollizo semblante el retrato de la salud mas florida, en tanto que Pepito se veia cubierto de los pies á la cabeza de costras de viruelas naturales, de que estaba infestado el pueblo ; y por mas esfuerzos que hizo la crédula Joconda para salvar la vida de su inocente niño, confiando esclusivamente en la fatídica yerba que le habia traído la embaucadora Anastasia, no pudo resistir á tan maléfica influencia, y murió.

Toda la casa se cubrió de luto y de lágrimas ; pero quien mas sintió esta desgracia fué la mal aconsejada Joconda, por haberse dejado llevar de las falsas sugeriones de aquella hechicera vieja, la cual desde aquel momento fué mirada con horror y arrojada de todas partes hasta que concluyó su miserable existencia.

Los niños de la escuela de Juanito dan una prueba de su beneficencia.

Era ya el mes de marzo; y aunque los terrenos no estuvieran cubiertos todavía de frutas y de granos, despuntaban, sin embargo, las violetas sobre todos los collados; verdeaban los prados, los campos y los árboles; el aire era ya menos frío, y el cielo ostentaba la mayor serenidad. Salía Juanito con el mayor placer del mundo á gozar de la hermosa primavera, y se dirijia á la escuela saltando de gozo y rebosando de salud. En aquella estacion acudian tambien los niños pobres y mal vestidos que vivian en las alquerías algo distantes. Solia el maestro conceder una hora de recreo todos los dias, en cuyo tiempo cada alumno sacaba el almuerzo que su madre le habia puesto en el canastillo, y muchos de los muchachos se lo comian alegremente, sin pasarles por la imaginacion que hubiera entre sus condiscípulos algunos pobrecitos que no tenian un miserable mendrugo para saciar el hambre.

El maestro, que estaba bien informado de las comodidades y estrecheces de unos y otros, aconsejaba á los primeros que dividiesen con los segundos sus panecillos, sus manzanas, peras, etc. Faustino, que era uno de los niños de mejor corazon, miró á todas partes, y habiendo visto á Antonio que estaba retirado en un rincon, como avergonzado con los girones y remiendos de sus vestidos y de su calzado, se dirijió hácia él, y le dió una parte de su almuerzo. Este ejemplo fué seguido al momento por otros niños; así que aquel pobrecito, no solo sació su apetito, sino que le sobró bastante comida para llevar á sus padres, que tambien padecian las mayores miserias.

No fué menester que el maestro repitiese en lo sucesivo aquella leccion de caridad, porque los muchachos mas bien inclinados de la escuela iban dejando una parte de su almuerzo para regalarla al pobre, el cual recibia estos obsequios con la mas sincera gratitud, siendo para sus bienhechores una suficiente recompensa de sus privaciones el consuelo de saber que habian socorrido una necesidad, y aun el gusto de ver el afan con que el hambriento devoraba los sobrantes de sus almuerzos.

Pasado algun tiempo, y cuando la escuela estaba llena de muchachos, entró Antoñico acompañado de un viejo encorvado sobre un baston. Este pobre hombre era flaco, alto y calvo; pero tan ascado

y tan suave en sus modales, que imponía respeto. Habiéndose adelantado hacia el maestro, le dijo, después de haberle hecho una profunda cortesía: “¡ Señor maestro, usted ve aquí un pobre aldeano que debe su vida á la caridad de usted y al excelente corazón de sus discípulos, los cuales no tan solo han socorrido á mi querido sobrino, sino á mí mismo, que me he ido alimentando con los despojos que este me traía! ¡ Hombre virtuoso! doy á usted las gracias mas expresivas! ¡ Benditos niños! ¡ el cielo os dé una vida larga y honrada!” Hizo entonces que Antoñico le diese á conocer al mas generoso de aquellos muchachos; lo presentó á Faustino, y el viejecito, acercándose á él, le dijo: “¡ Oh niño benéfico! no puedo manifestarte mi gratitud, sino abrazándote tiernamente, llamándote hijo mio, y suplicándote que me conduzcas á la casa de tus padres, los cuales quiero que sepan tu sublime bondad.”

La voz trémula y compungida del anciano habia penetrado las bellas almas de aquellos niños; por manera que cuando le vieron salir en compañía de Faustino, y que corria por la mejilla del maestro una lágrima de ternura, se conmovieron extraordinariamente, y se propusieron que habian de ser siempre caritativos con los indigentes.

Faustino da un buen consejo á Juanito.

Deseosa Joconda de premiar de algun modo á Juanito por su buen comportamiento en la escuela y por los elogios que de él habia hecho el maestro, le dió permiso para que fuese á la fiesta de un pueblo inmediato. Quería Juanito ir en compañía de Frasquito; pero su madre le dijo que no le parecia bien, que tendria mayor gusto de que fuese en compañía de Faustino, del cual le habia hablado el maestro favorablemente. Obedeció Juanito, y se dirijieron ambos á la suspirada fiesta, en donde se prometian gozar de los mayores placeres. Estaba el cielo sereno; se veia esmaltado el camino con amenísimos puntos de vista; gozaban sobremanera los niños contemplando aquellas bellezas naturales, pero los ardores del sol, que todavía se hallaba muy alto sobre el horizonte, y el polvo que levantaban los carruajes empleados en llevar la gente á la fiesta, les secaron las fauces. Miraban por todas partes para descubrir agua clara con que pudieran refrescarse; mas toda la que encontraban era verde y cenagosa. En el entretanto iba apurándoles la sed, y ya sentian haberse puesto en camino, cuando se hallaron á

la entrada de un jardín, cuya puerta estaba abierta. Se introdujeron en él, y vieron unos árboles tan cargados de ciruelas, que había sido preciso apuntalar las ramas, para que el peso de aquella fruta no las hiciera venir al suelo. Á tan agradable vista, exclamó Juanito: “¡Oh! ¡qué hermosura! aquí sí que podemos apagar la sed con el jugo mas dulce del mundo. Ninguno nos ve: ea, pues, arranquemos un racimo y echemos á correr.

—¡Ah! no, respondió Faustino, esto no es permitido, porque no tenemos ningun derecho á esta fruta.—Y ¿qué importa? replicó Juanito; el amo no podrá conocerlo, aunque nos comamos cien ciruelas, pues se hallan en tanta abundancia que no es posible contarlas.

—Sea como quiera, no se puede tomar la hacienda ajena, aunque sea una pequeñez. ¿No te acuerdas de lo que dijo 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 poco y se acaba por mucho.*” Y al decir esto, repitió el sétimo precepto del decálogo. Habiendo quedado un poco pensativo Juanito, dijo: “Tienes razon, querido Faustino, vámonos con la boca seca. Bien veo que si hubiéramos cogido una sola de estas ciruelas, se podría haber dicho que somos unos ladrones.”

Juanito se habia hallado en ocasion próxima de cometer una falta por apagar la sed y por la codicia de la fruta. ¡Cuán útil le fué el consejo de Faustino! ¡Cuán diferente habria sido el resultado si le hubiera acompañado el travieso Frasquito!

Al llegar al lugar de la fiesta, se encontraron con el padrino de Juanito, al cual refirieron todo lo ocurrido: este buen hombre se valió de aquella ocasion para inculcar de nuevo en el ánimo de Juanito sus amonestaciones morales, y tributó los mayores elogios á los delicados y virtuosos miramientos de Faustino; luego los condujo á la iglesia para dar gracias á Dios, que habia preservado á su ahijado de un pecado tan grave y de una accion tan deshonrosa; y á la salida del templo, los llevó á casa de un amigo suyo, en donde les dió refrescos y dulces en abundancia, y luego los acompañó á ver todo lo mas notable que ofrecia el pueblo en aquella ocasion; y por último los dirigió para su casa, á donde llegaron alegres y contentos y con el ánimo puro y tranquilo.

La distribucion de premios en la escuela del pueblo.

Habia llegado ya el mes de setiembre, y los muchachos no veian la hora de gozar de las vacaciones del otoño; pero antes era menester sufrir los exámenes de reglamento, que habian sido prefijados para el dia de la Virgen. Se quitaron de en medio algunos bancos para dar lugar á la colocacion de una mesa, que fué cubierta con un hermoso tapete encarnado. La criada limpió bien el pavimento y las paredes, dió lustre á los muebles, y ayudó al maestro á colgar con alfileres alrededor de la sala los mejores ensayos de caligrafía hechos por sus discípulos.

El dia del exámen se presentaron muy temprano los muchachos en la escuela con sus mejores vestidos. A las nueve entró el párroco juntamente con el alcalde y el inspector de los estudios elementales. Todos los niños se pusieron en pie en señal de respeto; y á una señal del inspector volvieron á sentarse tan silenciosos y compuestos, que parecia que ni respiraban.

Tomó el inspector la silla del maestro, y el resto de la comitiva se colocó á su lado. Se dió principio á la funcion rezando los alumnos sus acostumbradas oraciones; luego los fué examinando el maestro uno por uno en el catecismo y en la moral; hizo en seguida lo mismo en la lectura, escritura y aritmética. Los alumnos que se habian conducido bien y con aplicacion al estudio en aquel año, contestaban con una facilidad y alegría, que daba gusto oírlos. Por el contrario, los que habian sido indolentes, descuidados, haraganes y viciosos temblaban á cada palabra, respondian de un modo balbuciente, y recibian reconvenciones en vez de las alabanzas que habian merecido los primeros.

Concluido el exámen, leyó en voz alta la clasificacion que se habia hecho del mérito de cada uno de los alumnos, y terminada la lectura, añadió: "De los exámenes celebrados en este dia resulta que Juanito es el discípulo mas hábil y aventajado de todos: asi que parece que á él se le debiera conferir el premio; pero considerando que debe ser preferido el niño de mejores costumbres y que en igual tiempo haya hecho mayores aprovechamientos, lo adjudicamos en su lugar á Faustino. Este escelente muchacho, cuando vino á la escuela se hallaba totalmente destituido de instruccion, y en breve tiempo ha alcanzado á sus condiscípulos mas sábios: este ha sido siempre muy obediente á sus padres y maestros; ha hecho

mucho bien á los pobres, y ha sido muy útil á sus compañeros en su buen ejemplo y con sus sábios consejos. Venga, pues, Faustino á recibir el distinguido premio.”

Se levantó Faustino de su asiento, se acercó modestamente á la mesa del señor inspector, hizo una graciosa cortesía, y le fué entregado un libro magníficamente encuadernado, habiendo sido acompañado este regalo con las mas dulces alabanzas.

Juanito, que se habia lisongeadó de ganar aquel premio, experimentó el mas vivo dolor al ver que le habia sido preferido Faustino; y quedó tan abochornado, que inclinó la cabeza sobre el banco, y ocultó la cara entre sus manos.

En el entretanto manifestaba el inspector que todos habrian podido ganar un premio, y que él estaria dispuesto á dispensarlos á los que en lo sucesivo fuesen virtuosos, diligentes y aplicados.

Se concluyó aquella solemnidad escolástica con una devota oracion, pidiendo á Dios que se dignase recompensar al Príncipe y á los superiores por el insigne beneficio que dispensaban al pueblo, promoviendo la instruccion elemental.

Faustino corrió lleno de gozo á enseñar el premio á sus padres, los cuales disfrutaron del mayor placer del mundo.

Comida de alegría en casa de Faustino.

Se celebraba por entonces la fiesta de la Virgen, con cuyo motivo y en honor de Faustino determinaron sus padres dar una comida, á la cual fueron convidados el cura párroco, el alcalde, el médico, el boticario y una porcion de parientes y amigos.

Á la hora de la comida estaban ya reunidos todos los convidados, los cuales colmaron de cariños al objeto predilecto de aquella funcion; mas este, por un efecto de la candorosa modestia con que habia sido educado, no podia creer que mereciese tales alabanzas; su padre, que era hombre de mucho peso, tomó la palabra, y dijo: “Ya ves, hijo mio, como estos señores se complacen en celebrar tu buena conducta; pero han venido tambien para saber si tratas de perseverar en la virtud y en tu aplicacion al estudio, sin lo cual quedaria sin ningun valor el premio que has recibido.” Prometió Faustino á aquella respetable comitiva que seria siempre honrado y estudioso, y entonces añadió el padre: “Siendo asi, yo tambien quiero darte un premio que sea totalmente de tu gusto. Pídeme lo que quieras, y yo te lo concederé, siendo por supuesto una cosa lícita.”

Todos los circunstantes estaban ansiosos por saber cuál sería la gracia en que Faustino se fijaría, inclinándose los mas á creer que se decidiría por algun juguete, ó por algun objeto de mero pasatiempo; mas aquel juicioso niño, despues de haber meditado breves instantes, dijo: "Pues bien, yo quiero que Juanito venga á comer con nosotros." Está bien, contestó el padre, y envió en seguida á buscar al amigo y compañero de su hijo.

En tanto que llegaba este jóven, llamó el cura á Faustino y le preguntó por qué habia deseado comer con Juanito mas bien que pedir á su padre algun dinero para divertirse ó para otros goces; á lo cual contestó este apreciable niño: "Usted sabe que Juanito habia contado ya con recibir el premio; asi que observé, al salir ayer de la escuela, que estaba muy enojado conmigo porque me habia sido adjudicado. Yo le dirigí algunas palabras, que él recibió en mal sentido, y se alejó de mi muy molesto. Lo he vuelto á ver esta mañana, y todavía me miraba con torbo ceño: mucho lo siento, porque quiero á Juanito como si fuera mi hermano, y haria cuanto fuese necesario para reconciliarme con él." Estaba el párroco refiriendo aquel caso á los convidados y haciendo los mayores elogios de Faustino, cuando entró Juanito... Verlo Faustino, arrojarle los brazos al cuello, y rogarle que fuera siempre su amigo, fueron actos de un solo momento. El alcalde y el boticario se entusiasmaron de tal modo con aquella tierna escena, que levantaron en alto al pequeño Faustino y lo colocaron á la cabeza de la mesa; mas este no quiso sentarse hasta que no lo hubieron hecho todos los convidados, y especialmente su querida madre, á la que profesaba un amor entrañable; de modo que de cuantas palabras lisongeras llegaban á sus oidos, ninguna fué tan grata á su corazon como las que le dirigió dicha su madre.

Al concluir la comida, no pudo ya esta contener el gozo en su pecho, y en presencia de todos estrechó á su hijo contra su corazon, y lo besó una y mas veces. "¡Bendito sea el dia en que te dí el ser! exclamó: ¡benditos sean los hijos que tan ámpliamente recompensan los dolores, las penas y los trabajos que los padres sufren por ellos!" Y al pronunciar estas últimas palabras, le corrian por las mejillas dos gruesas lágrimas de consuelo. Todos se conmovieron extraordinariamente, y Faustino se convenció en aquel momento de que no hay placer mas dulce que el amar á sus padres y merecer su cariño.

Juanito no se olvidó nunca de aquella comida, y se propuso ha-

cer todos los esfuerzos para ganar los premios que habia prometido el inspector para el año siguiente.

Las vacaciones de otoño.

Ya habian principiado las vacaciones de otoño. El cielo sereno y la tierra libre de los ardores del sol convidaban á los habitantes de las ciudades á salir al campo para respirar el aire puro. Los agricultores, esparcidos por sus haciendas, se mostraban muy alegres de las faenas en que habian estado atareados en los meses anteriores, ya que las veian recompensadas con abundantes cosechas. Las aldeanas, ocupadas el dia en la recoleccion de frutas, pasaban la noche cantando, bailando y brincando, mezcladas con los muchachos, en tanto que brillaba la luna sobre el horizonte. Este era uno de los mayores placeres para Juanito. Se divertia durante el dia, ayudando á los jornaleros á la vendimia, ó visitando, en compañía de su padre, algunos bosques, ó pasando algunos ratos en compañía de unos parientes que vivian en el monte y que le daban cuanta crema y leche pudiera desear.

Aquellos buenos padres le decian con frecuencia: "Mira, Juanito, cómo estos aldeanos estan tan contentos y felices en la estacion del otoño! Y tienen razon, porque trabajan todo el año, para coger ahora el fruto de sus sudores. Aunque consideran la estacion del otoño como el tiempo de fiestas y alegría, no dejan por eso de trabajar con afan. Mira aquel mozo que trepa por los árboles mas altos para coger las castañas; mira al hortelano que trasplanta las ensaladas; al tonelero que compone las cubas para poner el vino; mira aquellos peones cómo se afanan por recoger el heno, las patatas y demas frutos; mira cómo aquellos aldeanos jóvenes se dedican á pelar el maiz; mira aquellas viejas cómo descascaran las legumbres, las lentejas y las avichuelas; cómo se dedican aquellas otras á recoger peras y otras frutas para el invierno; y mira, finalmente, cómo todas las familias estan ocupadas en una ó en otra operacion de la agricultura. Ya ves que no hay una parte del año, ni aun la mas dulce y la mas agradable, en que el hombre esté ocioso. Sean, pues, enhorabuena dias de recreo para tí las vacaciones, mas no de holgazanería, porque te olvidarias de cuanto has aprendido en la escuela, é incurririas fácilmente en distracciones y descuidos que te harian poco favor."

Juanito, que no dejaba de conocer la fuerza de aquellas sábias palabras, prometió coger todos los dias un libro y estudiar algo. Lo hizo asi; pero no puede decirse que en todo lo demas se condujese con igual cordura.

Juanito incurre por distraccion en graves culpas.

Cuando ya una mañana hubo dicho Juanito su leccion, obtuvo permiso de su mamá para bajar al patio, aunque con la prohibicion de salir de él, porque conociendo la índole irreflexiva del muchacho, temia que le sucediera algun quebranto si salia fuera de las avenidas de la casa. No bien habia entrado este niño en la parte interior del patio, cuando divisó una mariposa, la mas linda que pudiera idearse, con esmaltes de oro, y de un azulado brillante. Deseoso de cogerla, se acerca poco á poco y casi sin respirar, estaba ya para ponerle la mano encima, cuando echó á volar y salió fuera del patio. Olvidándose Juanito del encargo de su madre, sale y corre detrás de la mariposa, la cual se paró sobre la soga de un pozo. Trata Juanito de acercarse de nuevo, y viendo que ya movia las alas para huir, le tira su gorrita, la cual cayó en el pozo sin haber tocado á la mariposa.

Esta pequeña desgracia debiera haber hecho volver en sí á cualquiera otro; pero Juanito era violento, y se habia empeñado en apoderarse de su apetecida presa á todo trance; asi que obcecado en su pasion, ya no pensó mas que en perseguir á aquel inocente animalito.

Fastidiada la mariposa, remonta su vuelo, cruza por encima de una tapia y se va por el campo adelante. No por eso se detiene Juanito; corre al cancel de aquella finca, abre y prosigue en su primer intento. La mariposa vuela unas veces, otras se para sobre un árbol, otras sobre una yerbecita: y asi de planta en planta y de flor en flor, lleva tras sí á Juanito, como si se estuviera mofando de él, hasta que llegó á una gran cerca, desde la cual se metió dentro de un huerto.

Habiendo Juanito descubierto un portillo entre la cerca por el cual podria penetrar, aunque con gran trabajo, introdujo primeramente la cabeza, fué luego empujando su cuerpecito, y despues de haberse hecho un gran giron en los calzones, entró en aquella hacienda vedada. Mira por un lado, mira por otro, y por ninguna parte veia su mariposa. Paseando en todas direcciones en busca de

aquel insectillo volador, fijó la vista sobre un hermosísimo peral de la clase enana, pues escasamente se levantaba vara y media del suelo.

Este arbolito no tenía mas que una pera; mas era tan grande y tan hermosa, y espedía tanta fragancia, que escitado vivamente el apetito de Juanito, la estuvo contemplando algun tiempo con deseos de cogerla. Es verdad que en aquel momento le vinieron á la memoria los preceptos del cura, de sus padres, del maestro, y aun los consejos de Faustino; mas esta vez el picaruelo se dejó vencer por la golosina. Estendió la mano hácia la pera, y... (preciso es pronunciar aquella fea palabra) la robó.

No bien la habia arrancado del árbol, cuando ya sentia el remordimiento, de modo que si hubiera podido, la habria vuelto á pegar á la rama. Sin embargo, dando una mirada alrededor de sí, se la puso en el bolsillo, diciendo: *Á bien que nadie me ha visto.* No HAY TAL, PICARUELO, PORQUE DIOS TE HA VISTO! resonó á sus oídos una tremenda voz, que él creyó que bajaba del cielo. El cuitadillo, lleno de miedo, dirige su vista hácia arriba, y no ve nada. Vuelve á bajar los ojos, y observa que corre contra él un perrazo que parecia iba á comérselo. Juanito, que era tan ligero como un pájaro, echó á correr hácia la abertura por donde habia pasado; pero volvió á enredársele su ropa entre las espinas, con cuya detencion pudo llegar el perro á aferrarlo por los calzones, y gracias que no le hincase el diente en la carne. En fin, á fuerza de tirar y forcejear, pudo salir por último, no sin haberse dejado en la cerca una gran parte de su vestido.

Libre ya de tanto peligro, habia quedado tan sofocado y anheloso, que le temblaban las piernas, y á pocos pasos debió hacer alto y descansar á la sombra de una encina. Serenado ya su ánimo, se contempló á sí mismo, y se avergonzó de tener la ropa tan despedazada y llena de girones. Quería restaurar su estómago y humedecer su boca, y dirigió la mano al bolsillo para sacar la pera; pero ¡oh desgracia! no encontró ni pera ni bolsillo. Entonces fué cuando le afectó con viveza su culpa, y se arrepintió de haber desobedecido á su madre; pero mas que todo le atormentaba aquella voz que habia gritado: *Dios te ha visto, picaruelo.* “Sí, dijo entonces Juanito, Dios me ha visto, y me hace pagar bien caro mi pecado. ¡Ah! si puedo ocultar á todos mi vergüenza, y si logro borrar esta mala accion, jamás volveré á cometer otra igual, no, jamás.”

Levautóse entonces para dirigirse á su casa; pero ¡con qué cara

ba á presentarse á sus padres, sin gorra y todo lleno de harapos? ¿Qué causa podia alegarles, y cómo encubrirles sus desgracias? Estas reflexiones lo llenaban de tristeza, y con razon, porque sus padres eran gente honrada, y no podian menos de experimentar la mayor afliccion desde el momento en que llegaran á tener conocimiento de tan funestas aventuras.

Juanito, devorado por su pesar, se iba aproximando poco á poco á la casa paterna; ya entraba por sus umbrales, cuando vió salir un hortelano, que le dijo con aspereza: "He traído un billete para tu padre, por el cual se le da aviso de que tiene en tí un bravo ladronzuelo." Estas palabras le traspasaron el corazon, de modo que iba á desmayarse, y con efecto habria caído en el suelo, si su madre no hubiera sobrevenido en aquel momento, y no lo hubiera cogido por el brazo para conducirlo al aposento de su marido.

Se hallaba Antonio en el fondo de su despacho leyendo una carta; al abrir la puerta levantó los ojos, y como hubiera visto á Juanito, principió á apostrofarlo con las mas amargas reconvenciones: se hincó entonces éste de rodillas, y con las manos juntas pidió misericordia y perdon. A un acto tan compungido, se apaciguó la justa cólera del padre, el cual le dijo: "¡Levántate, miserable! Bien veo que te has arrepentido de tus graves culpas; mas no puedo perdonarte todavía. Este billete que me acaba de entregar el hortelano, me hace saber que tú has entrado á robar en casa ajena. Retírate; de nada me sirven tus abrazos; mañana nos volveremos á ver."

Salió el muchacho lleno de confusion, y pasó llorando á ampararse de la madre. Á decir la verdad, no le hizo ésta una acogida nada lisonjera; pero, sin embargo, le puso un vestido nuevo, le dió luego á comer una sopita y le mandó que se fuese á la cama.

Á la mañana siguiente llamó Antonio á su hijo Juanito. Al oír aquella voz de autoridad, se estremeció su corazon; pero obedeció sumisamente las órdenes de su padre, quien lo condujo al momento á la casa del dueño del huerto, y presentándose ambos á dicho señor, tomó Antonio la palabra, y dijo: "Caballero, me ha tocado la desgracia de tener un hijo que se ha deshonrado con una accion reprehensible. Me avergüenzo por él (*y al decir esto aquel buen padre se ponía las manos en la frente como para ocultar su bochorno y turbacion.*) El confiesa que ha robado la pera, y asimismo cuanto usted me ha escrito; pues bien, haga usted lo que quiera de este ladronzuelo, que para ello lo he traído á la presencia de usted." Mirando aquel caballero á Juanito, que no se atrevia á levantar los

ojos del suelo, contestó: "Mucho siento, Antonio, que tenga usted un hijo tan mal inclinado. No quiero darle otro castigo sino el siguiente: *Cada vez que se presente la ocasion oportuna, le recordará usted la pera que me ha robado.*"

Al oír aquella terrible sentencia, se puso Juanito á temblar como un azogado, porque le parecia que estaba oyendo aquella misma voz que habia pronunciado las dolorosas palabras de *¡Dios te ha visto, picaruelo!* Efectivamente, como se hallaba el dueño del huerto en uno de los bosquecillos inmediatos al peral, habia visto cuando el muchacho habia estendido la mano para coger aquella fruta, y le habia lanzado aquellas palabras de muerte.

Juanito es conducido por su padre á ver las cárceles de la ciudad.

Debia Antonio ir al dia siguiente á la ciudad, y Juanito le rogó que lo condujese en su compañía, ofreciendo que seria bueno, y su padre lo complació. Lo llevó, pues, á esta corta excursion, y despues de haberle enseñado iglesias, edificios, fábricas y los objetos mas dignos de ser observados, lo condujo por último á visitar las cárceles en que estaban encerrados los delincuentes, y que por la parte exterior tenian el aspecto de un gran palacio de piedra.

Despues de obtenido el permiso del conserje, y tomando uno de los guardas por guia, fueron viendo y examinando hasta los lugares mas secretos, para lo cual llevaba dicho guarda un manojo de llaves, y con ellas les facilitaba la entrada á los calabozos mas reservados.

Cuando llegaron al fondo de un corredor, en donde ardia una lámpara sepulcral, abrió una puertecilla forrada con planchas de metal, la cual volvió á cerrar con mucha precaucion. Bajaron entonces por una escalera á ciertos subterráneos que se habian abierto en la bóveda, por los cuales cruzaban esbirros y severas guardias, atentas siempre á cuidar de todo paso, ó á correr á prestar mano fuerte contra cualquiera de los presos que quisiera sublevarse.

Mas abajo se abria un átrio, en cuya pared por todos sus alrededores se veian puertas cerradas, descomunales cerrojos y postiguitos cubiertos de hierro: por estos se asomaban los que se hallaban separados de la sociedad como enemigos viles é indignos de vivir con la gente honrada; como gente que por sus delitos y por la perversidad de sus inclinaciones, sino los hubieran corregido á tiempo, habrian hecho de cada bosque un nido de asesinos, y habrian convertido la ciudad en un desierto. Allí purgaban la pena de las malas

acciones que habian cometido: alli se castigaban los hurtos, las heridas y los homicidios. Sobre cada puertecilla estaba escrita la culpa al lado de la pena que el preso habia de sufrir. En una se leia:— *Un año de cárcel al pica-bolsas, que ha robado un pañuelo.*—En otra:— *Dos años de cárcel á N. N. por haber escalado las tapias de un jardin y robado una libra de melocotones.*—Y mas adelante:— *Dos años de cárcel al tendero que usó de pesos falsos.*—En seguida:— *Veinte años de grillos por haber sido salteador de caminos;* y asi iban siguiendo las demas condenas.

Antonio y Juanito se acercaron á los presos, y querian preguntarles; pero experimentaron cierta lástima y repugnancia al ver aquellos desgraciados tan pálidos, estenuados, tristes, con la barba larga y el pelo desordenado, sumamente maltratados, y llevando una casaquilla cenicienta, que era el emblema de su infamia.

Llegaron á este tiempo muchos esbirros á abrir aquellos lúgubres encierros, de los cuales iban saliendo los malhechores para ser dirigidos al trabajo, y cuando no andaban listos, los cómitres les daban sendos latigazos con un rebenque. Asi, pues, los que se habian dedicado al robo por vivir en la holganza, trabajaban doblemente en la cárcel y sin recompensa. Los gobiernos sábios no permiten que ninguno de los condenados esté ocioso en la cárcel, para que no se crien haraganes, y para que sepan ganarse la comida cuando hayan purgado su delito.

Empero estas penas, por molestas que sean, no guardan proporcion con las del ánimo. ¿Quién puede describir los remordimientos que el hombre tiene por un crimen que haya cometido, y el dolor por la infamia, que es una consecuencia inmediata? Vieron, en efecto, Antonio y Juanito que alguno de los encarcelados pasaba á su lado en gran silencio y corrido de vergüenza; otro sollozaba, y con gran trabajo comprimia su llanto; éste se desesperaba, y aquel blasfemaba y pedia la muerte.

Luego que hubo salido la mayor parte de los presos, se pusieron Antonio y Juanito á hablar con los que habian quedado amarrados á la cadena. Uno, que habia falsificado ciertos documentos, queria disculparse con un aire tan suave, que cualquiera diria que era inocente; pero el cómitre le dijo: “Calla, pérfido, traidor; tú querias estafar la hacienda de dos huerfanitos con un testamento falso; mas el cielo y la justicia, que velan en defensa de los inocentes, descubrieron tu fraude.” Horrorizado Juanito volvió la vista á otro individuo que estaba profiriendo las mayores imprecaciones, y

daba evidentes pruebas de ser un hombre impetuoso, porque tenia los ojos estraviados, se mordía los labios y á cada paso hacia sonar las cadenas de que estaba rodeado. ¡Miserable! era un carnicero que en un momento de furia habia asesinado á un compañero suyo. No pudo Juanito presenciar mas tiempo tales extravagancias, y pasando adelante, se volvió hácia un jóven, el cual habia principiado á ser un díscolo desde muy niño, luego pica-bolsas, contrabandista, y por último salteador de caminos. Se habia arriesgado un dia este miserable á asaltar una diligencia; y como los pasajeros se hubieran defendido, habia disparado su fusil, y herido á su misma madre, que accidentalmente se hallaba en aquel coche. En su consecuencia, habia sido cogido y condenado. Míralo ahora tan apesadumbrado y arrepentido, que no se atreve á levantar esos ojos hundidos en sus lívidas cavidades, y está acostado como una bestia feroz sobre un poco de paja, sin poder salir al trabajo como los demas, porque sus crueles remordimientos lo han estenuado. Al mirar Juanito aquel malvado, se estremecia de compasion y de ira, y le parecia que el aliento de tal mónstruo debia contaminarlo; por lo que rogó á su padre que salieran pronto de aquella horrorosa mansion.

Al tiempo de retirarse, entraba un jovencito cuya fisonomía no les era desconocida: lo fijaron bien, y ¡oh estrañeza! vieron que era Frasquito. Se pararon un momento; pero aquel desgraciado no tuvo mas tiempo que el de saludarlos y suplicarles fuesen á visitarlo al dia siguiente, porque el cómitre que lo escoltaba, le dió un empujon para acelerar el paso. Ya á este tiempo se iba haciendo tarde, y Juanito y Antonio conocieron que era hora de retirarse, y así lo verificaron taciturnos y melancólicos.

Juanito visita á Frasquito.

Muy poco durmió Juanito aquella noche. Resonaban de continuo en sus oidos los lamentos de los presos, el ruido de las cadenas, el rechinamiento de los cerrojos, y el crujimiento de las puertas de hierro. Apenas cerraba los ojos, cuando se le presentaba á la imaginacion el horrible aspecto de los ladrones y todas las escenas espantosas que habia presenciado en el dia anterior. Saltaba de la cama lleno de susto, abria los ojos, y cuando se convencia de que todo aquello era una pura ilusion, volvía á acostarse con ánimo de desechar tan tétricas imágenes y de conciliar el sueño; pero ¿cómo

podia conseguirlo, si Frasquito le estaba siempre fijo en su mente, y si le parecia que lo estaba viendo con esposas y grillos?

Al rayar el alba ya estaba Juanito en pie: su padre se levantó al mismo tiempo, almorzaron juntos, y se dirigieron á la cárcel para ver al desgraciado Frasquito, y salir pronto de aquella ciudad.

Al llegar á la triste morada, se abrieron las puertas, y volvieron á cerrarse con iguales precauciones que el dia anterior; se dirigieron por los mismos oscuros y lúgubres corredores, y llegaron á la *secreta*, en donde habia sido encerrado Frasquito: se hallaba este miserable jóven tirado sobre el suelo; tenia todavía amarrados los pies, y en su semblante estaba pintada la mas profunda tristeza. Al ver á sus dos paisanos, se serenó un poco su frente, se incorporó, y despues de haberles dado gracias por haber cumplido su palabra de visitar al pobre encarcelado, empezó á referir del modo siguiente su aflictiva historia.

“¿Te acuerdas, Juanito, de aquel dia en que te dí de golpes cerca de la fuente, y que pisoteamos tu carta? Pues bien, desde aquel dia precisamente datan mis desgracias. No queria presentarme al señor maestro en la figura de un criminal: habia cumplido ya once años, era grandecillo, y me daba mucha vergüenza de que me castigasen, aunque bien lo merecia por mi desaplicacion y rebeldía. Empecé á hacer faltas á la escuela, y me convertí en vagamundo, hasta que cansado de una vida holgazana, quise tomar el oficio de mis hermanos, que eran albañiles. Pronto me estreché en amistad con la gente mas viciosa; y por el menor incidente armábamos camorra, blasfemábamos, y cuando nadie nos oia, cantábamos canciones oscenas, y cometíamos otra porcion de torpezas. Mis compañeros bebían todas las mañanas el aguardiente, y me invitaban á que yo tambien siguiera su ejemplo. Al principio me escusé, porque la primera vez que lo probé se me trastornó la cabeza, de modo que faltó muy poco para que cayera de un andamio. Dichos camaradas se reian á mis espensas, y tanto me mortificaron, hasta que me hicieron un digno discípulo de su escuela de relajacion.

No contento con estas primeras lecciones, quise tambien aprender la de fumar tabaco y embriagarme hasta el punto de caerme por las calles, y de quedarme dormido con riesgo de ser atropellado por los caballos, ó magullado por los coches. Ni fueron estos los solos vicios en que incurrí con aquella chusma, sino que no sabiendo cómo enganar el tiempo un dia de domingo, porque nunca aprendí á leer bien, entré en una taberna de donde salian los sonidos de una

guitarra rasgueada y la algazara de mis compañeros, los cuales estaban sentados alrededor de una mesa, manejando ciertos naipes mugrientos y asquerosos, y diciéndose mil desvergüenzas y villanías á cada rato. Me senté á su lado; pero como no conocia las reglas del juego, iba á retirarme con deseos, sin embargo, de que uno me las enseñase, cuando se levantó un despreciable vejete, el cual se ofreció á instruirme si me encargaba de pagarle el gasto de aquella noche. Dicho y hecho; nos pusimos á la obra, y ¡oh Juanito! por desgracia mia aprendí mas pronto el juego de naipes que una leccion del maestro.

Al domingo siguiente me puse á jugar, y gané: este primer triunfo me aficionó tanto á aquel vicio destructor, que me parecia haber encontrado la mayor de las fortunas. Todos los domingos me hallaba fijo en la taberna para completar aquella ruina; mas no siempre me fué la suerte propicia. Perdí muchas veces hasta el último maravadí, de modo que me quedaba sin poder comprar un pedazo de pan. En tales apuros, recurrí al violento partido de vender alguna prenda de mi miserable ajuar, con ánimo de no volver ya á jugar; pero ¿qué? los estímulos de mis compañeros por un lado, y por otro la esperanza de desquitarme de lo que habia perdido, me empeñaban á jugar de nuevo, y volvía á perder. Finalmente, los asquerosos vicios del juego y del vino se habian arraigado de tal modo en mi ánimo, que ya no me era posible vivir apartado de las tabernas. Trabajaba, y trabajaba con afan; pero nunca lograba tener un sueldo en el bolsillo, sino que siempre estaba lleno de deudas. Por una parte me perseguian mis vicios, y por otra mis acreedores; así pasaba una vida la mas triste y rabiosa, por manera que me parecia imposible que durase mucho tiempo un estado tan violento. ¿Qué hice, pues? ¡Infeliz de mí! Adopté el peor de los caminos." Al decir esto, un amargo sollozo le sofocó la palabra, y el fuego de la vergüenza habia hecho desaparecer momentáneamente la palidez de sus mejillas; pero animándose de nuevo, y enjugándose con la mano dos grandes lágrimas que se habian desprendido de sus ojos, prosiguió su discurso.

"En la casa en que trabajaba, observé que las criadas se habian dejado por descuido sobre una mesa tres cubiertos de plata, y yo, andrajoso y hambriento como me hallaba, cogí dos y me los guardé en el seno. Miré por todas partes, y como nadie me habia visto, salí velozmente de aquella casa. Me temblaban las piernas; sentia que la sangre se me coagulaba en las venas; pero tenia hambre y

esperaba saciarla con el dinero que habria sacado de aquel hurto. ¡ Ah Juanito! ¡ Ojalá que hubiera sufrido mil veces el hambre, la sed y la muerte antes que cometer una accion tan infame! En esta confusion de ideas, y no poco demudado y descompuesto mi semblante, me presenté á un platero para venderle los cubiertos: me miró éste fijamente, y sin duda que debió leer mi delito escrito en la frente, porque me entretuvo con largas é insustanciales razones, hasta que llegaron los esbirros y me arrestaron en el acto en que yo tenia todavía en la mano los objetos robados.

Al ser conducido á la presencia del juez, ¿cuál no seria mi estupor, cuando ví sobre el banco el tercer cubierto que yo no habia querido coger? El juez observó la impresion viva que me hizo la vista de aquel objeto; confrontó los tres cubiertos, y reconoció que eran perfectamente iguales. Me interrogó, y le contesté, pero sin saber lo que decia. A los pocos dias fuí condenado á la dura prision en que me encuentro.”

Al concluir Frasquito su patética narracion, alargó las manos al cuello de Juanito, y lo besó, inundándolo de lágrimas; le pidió asimismo perdon por los golpes y por los daños que le habia causado, y al despedirlo, le hizo con fervor las siguientes recomendaciones.

“ ¡ A Dios, Juanito! acuérdate de Frasquito y de sus miserables aventuras. Huye de las malas compañías; ama, respeta y obedece á tus padres. Yo me acuerdo continuamente del mio; tú verás mañana ese buen viejo, y le dirás lo arrepentido que estoy de haber despreciado sus consejos; mas no le digas que me hallo encadenado, y á la orilla del sepulcro, porque el pobre moriria de pena y de dolor. El vive todavía con la esperanza de volverme á ver; pero yo me siento indigno de mezclarme jamás entre la gente honrada: *yo estoy afrentado*. El remordimiento y una fiebre lenta me van consumiendo, y espero concluir mis dias antes que espire el término de mi condena.”

Una grande conmocion cortó las palabras de Frasquito, el cual ocultando la cabeza entre sus rodillas, hizo la última salutacion con sus manos á Antonio y á Juanito. Salieron estos de la cárcel traspasados de dolor; anduvieron unos cien pasos sin hablar, y la palabra primera que pronunció Antonio fué: *Juanito, acuérdate de la pera.*

Juanito vuelve á su casa.

No veía Juanito la hora de volver á su pueblo. “En verdad que son hermosos, decia por el camino á su padre, sí, son hermosísimos aquellos palacios, aquellas tiendas, aquellos coches y aquellos trages tan elegantes; pero yo tengo mas gusto en ver á mi mamá, en correr por el prado, en entrar en la iglesia y en jugar con mis compañeros. Y luego aquellas prisiones. ¡Ah, pobre Frasquito! ¡Quién sabe si te volveremos á ver.”

Entretenidos en estos y otros razonamientos morales, llegaron á su casa, cuando ya habia empezado á anochecer. Joconda les salió al encuentro en la escalera con una luz en la mano, y no cabia de gozo al abrazar á su marido y á su hijo, pues le parecia que hacia mil años que no los veia. “Ahora dime, Juanito, ¿qué novedades y qué cosas has visto que mas te hayan agradado?” Y este le respondió: “He visto tantas, madre mia, que estoy azorado. Ahora sé cómo se hacen los galones de oro y los paños, el papel y los impresos; he observado tambien que los que negocian por mayor y con honradez tienen muy buenas casas, mucho dinero y cuanto pueden desear. He visto á Anselmo, á aquel buen muchacho que tanto le alaba todos los dias papá, y que usted me ha dicho se hallaba antes tan pobre, que lo mantenía el señor cura de limosna. Pues, ¿si lo viera usted ahora! está de maestro en una casa de las principales, y cuando pasa por las antesalas de palacio, se levantan los criados y se le quitan el sombrero, y todos dicen que es un excelente jóven. Y esto es verdad, porque la buena escuela hace la gente buena y da pan á quien estudia. ¿Sabe usted, mamá, á quién he visto asimismo? á Frasquito. ¡Pobre Frasquito! lloraba, y me ha dado tanta lástima, que yo tambien he llorado. ¡Desgraciado jóven! ¿por qué desobedeció á sus padres y maestros? ¿por qué tuvo la mala ocurrencia de robar dos cubiertos?”

Antonio, que estaba oyendo esta conversacion, lo interrumpió, diciendo con mucha gravedad: “Y tú, acuérdate de la pera.” Juanito se puso tan encarnado como la grana, y enmudeció por todo aquel dia, de modo que parecia que hubiera perdido el uso de la palabra.

Juanito corrige sus defectos y elige un oficio.

Poco á poco iba Juanito corrigiendo su aturdimiento é irreflexion, de modo que ya á los doce años daba pruebas de ser un jóven apli-

cado y de excelente carácter. Es verdad que ya era tiempo de decidirse á tomar un oficio: sus padres le dejaron enteramente libre su eleccion, si bien no pudieron menos de manifestarle que el señor cura era de opinion que los hijos debian seguir la profesion de sus padres, la cual, bien ejercitada, debia hacerlos mas felices. Juanito se conformó con este excelente consejo, y se propuso desplegar nuevo fervor para acabar de aprender en poco tiempo la gramática, la aritmética y cuanto pudiera ser necesario para ejercer la mercatura.

Con la idea de que Juanito pudiera amaestrarse en todos los conocimientos relativos á esta profesion, determinó su padre enviarlo á la ciudad por un par de años, á fin de que frecuentase las escuelas mercantiles. A la conclusion del primer curso, atestiguaron sus maestros que Juanito habia hecho los mayores progresos, por los cuales habia recibido un premio, que en las vacaciones del otoño tuvo el gusto de presentar á sus padres como el mejor comprobante de su aplicacion.

En el mes de noviembre volvió Juanito á la escuela de la ciudad. Las noticias que recibió su padre en aquel invierno eran de que su hijo si bien perseveraba en sus buenas disposiciones para el estudio, no era tan digno de elogio por la parte de sus modales, pues que no siempre eran tan afables y tan finos como debieran ser. La acusacion no carecia de fundamento, porque á fuerza de encarecimientos y alabanzas que recibia aquel jóven, por ser el primer alumno de la escuela, habia adquirido una vanidad con honores de soberbia y orgullo desmedido, que chocaba sobremanera é irritaba á sus compañeros. Desagradoó esta noticia á sus buenos padres; y como á poco tiempo hubieran llegado las vacaciones de navidad, permitieron á Juanito que pasara algunos dias en su compañía, y se valieron de esta ocasion para reprenderlo por su viciosa propension á la altivez. Al mismo tiempo lo preparó el señor cura para la santa comunión, y le inculcó la sábia sentencia de que "siendo todos los hombres hijos de Dios, debian amarse como hermanos."

Como Juanito era en el fondo un excelente muchacho, muy razonable y de buen corazon, conoció fácilmente que merecia reconvencciones por el modo imperioso con que á veces trataba á sus compañeros y á sus inferiores. Dió, pues, gracias á sus padres y al señor cura por el saludable consejo que le habian dado, y se dedicó á arrancar de su pecho aquella mala semilla de petulante altanería.

Firme en este propósito, no desaprovechaba ocasion alguna en que pudiera manifestarse benévolo y cortés con el prójimo. Ya sus condiscípulos conocian que Juanito los trataba con mas agrado y con mayor consideracion que antes; y en efecto, era muy complaciente con ellos; se acercaba á los pobres, y les daba dinero ó cualquiera otra cosa que tuviera en la mano. Se encontró un dia por casualidad con un hombre pálido y seco que le pidió limosna. El compasivo muchacho requirió todos los bolsillos, y no encontró en ellos mas que un pedazo de pan. Se lo entregó, y al fijar los ojos en aquel mendigo, le pareció que entre aquellos guiñapos reconocia la figura de una persona que le habia sido muy familiar. Le preguntó entonces por su nombre, y aquel le contestó: "Yo soy Juan; y usted, señorito, ¿no es el hijo de mi antiguo amo?—¿Cómo! ¿tú eres Juan? dijo Juanito entre alegre y asombrado. ¿Tú eres nuestro antiguo dependiente? ¡Ah! sí, ya te conozco: ven conmigo que yo te socorreré en cuanto pueda."

Juanito llevó á su habitacion á aquel mozo, cuyas desgracias le habian conducido al miserable estado en que se hallaba. Allí partió con él el almuerzo que solia tomar en su propio cuarto; y luego que llegó la hora de la escuela, le despidió imponiéndole la orden de que volviese todos los dias para recibir igual consuelo.

El pobre Juan andaba tan mal perjeñado, que la ropa se le caia á pedazos. El compasivo Juanito quiso tambien ayudarlo por este lado, y con esta idea iba echando en una alcancía todo el dinero que podia recoger lícitamente y que antes gastaba en sus diversiones. Cuando ya hubo reunido dos pesos, pasó con el mendigo á casa del sastre, y le mandó hacer un vestido. Ocurrió al mismo tiempo que una señora rica, á la que estaba recomendado Juanito, necesitaba de un criado, le presentó este pobre mozo, ya repuesto de todos sus quebrantos y decentemente vestido, y agradó tanto á la señora, que desde aquel momento quedó acomodado en la casa.

Juan refiere sus desgracias, y se arrepiente de haber mudado de oficio.

No cesaba Juan de dar gracias á su antiguo señorito, porque su nueva señora lo trataba con las mayores consideraciones, de modo que se hallaba sumamente contento; asi es que cada vez que Juanito iba á aquella casa, era muy obsequiado por su protegido y

por toda la familia ; pero lo que le causó mayor placer, fué lo que voy á referir :

La madre de Juanito hubo de pasar á la ciudad por cierto negocio de bastante interés ; y habiendo ido á dar gracias á la señora que se habia encargado de cuidar de su hijo, vió á Juan en la ante-sala, lo reconoció y lo preguntó ; cómo se hallaba en aquel servicio doméstico ? Juan le contestó en los términos siguientes : “ Mi buena señora (y al mismo tiempo le besó la mano), desde que tuve la fatal ocurrencia de despedirme de su casa, no he hecho mas que experimentar una série no interrumpida de desgracias. Anduve vagando por el mundo, cambiando á cada instante de amo, habiendo tenido la mala suerte de dar con algunos de tan malos sentimientos, que no me daban mas que regaños, duras palabras y pésimo trato. En un mismo año serví en tres tiendas, en un café, en una fonda, á tres señoras y á una bailarina ; pero no por cambiar de amo, cambiaba nunca de fortuna.

“ Desesperado por no encontrar un amo á mi gusto, y deseoso de gozar una vida libre y licenciosa, adivine usted lo que hice ; senté plaza de soldado. Pero ; qué mentecato fuí ! Por ir en pos de la libertad, me impuse una cadena de la mas severa disciplina. En tiempo de invierno tenia que levantarme antes del dia, limpiar las armas y barrer el cuartel, aprender el ejercicio y las maniobras, montar la guardia, pasar revista, obedecer ciegamente cuanto se me mandaba, y recibir castigos á cada instante aun por las menores faltas. En fin, aquella vida que yo habia elegido, por creer que seria la mejor, llegó á serme insoportable. Complí mi contrata, pedí y obtuve mi licencia absoluta ; y desde que salí de aquella regla tan estrecha, me pareció que era otro hombre, porque habia recobrado mi libertad.

“ En verdad que era libre de mi persona ; pero no tenia con qué vivir ; y como tantas veces habia cambiado de oficio, no podia presentarme á desempeñar ninguno con perfeccion. Me ofreció por último un honrado zapatero que me acomodaria en su tienda ; estábamos ya para cerrar el trato, cuando me sedujo un dentista, prometiéndome un salario mayor, y yo fuí tan mentecato que falté á la palabra que tenia dada al zapatero y me ajusté con dicho dentista, que hacia tambien la profesion de curar todos los males, y que no estaba jamás quieto en un punto.

“ En compañía de este charlatan recorrí muchas provincias, y aunque nunca llegué á tener un peso de mi salario, comia, bebia y

lo pasaba bien. La venta de los unguentos, polvos, drogas y otras imposturas nos producía lo bastante para vagamundear. Al año de haber principiado nuestra romería, nos hallamos en las cercanías de Palermo. Dió la maldita desgracia de que se nos presentase un aldeano con hidropesía, y como mi principal le hubiera administrado ciertas píldoras sin tino ni concierto, lejos de curarlo, lo precipitaron á la tumba. Tuvimos que poner los pies en polvorosa para salvarnos de las amenazas de aquellas gentes que querían asesinarlos como impostores, charlatanes y causantes de la muerte de aquel desgraciado padre de familia. A fin de sustraernos también á la justicia que nos iba á los alcances, tomamos la posta, y corrimos á todo escape, cuando volcó nuestro calesín, y amo y criado fuimos encontrados medio muertos en el camino. El amo fué conducido á la cárcel, y yo ¡infeliz de mí! al hospital, porque me había fracturado una pierna.

“¡Cuánto no tuve que sufrir, durante la cura! ¡Cuántas veces, al reflexionar sobre mis desgracias, recordé los sábios consejos de usted, señora Joconda, y del señor cura! ¡Cuán vivamente sentía entonces no haber hecho caso de ellos! ¡Y cómo no había de conocer que tenía bien merecida aquella pena por mi ingratitud y por mis caprichos!

“Cuando quiso Dios, salí de aquel caritativo hospicio; y después de un mes de viajes y de trabajos, volví á entrar en mi patria pidiendo limosna. Lleno de andrajos y de hambre, imploré la caridad de un jovencito virtuoso, y ¡oh Dios! me reconoció como antiguo criado y dependiente que había sido de su casa; me socorrió, me vistió y me acomodó con esta señora tan amable y tan bondadosa, que no es posible que alguna otra la aventaje.” Le preguntó entonces Joconda quién fuese aquel jóven tan piadoso, y Juan le contestó: “¡No lo adivina usted? Su digno hijo de usted; Juanito, mi señorito, que tantas veces llevé en mis brazos cuando estaba en mantillas, y al que querré entrañablemente mientras viva.” Estaba extraordinariamente conmovida la buena madre con aquella interesante escena, cuando llegó Juanito; y apenas lo hubo visto, le arrojó los brazos al cuello, y llorando de alegría y besando á su amado hijo, que en seis meses no lo había visto, lo colmó de alabanzas por haber dado una prueba incontrastable de su excelente corazón. Al llanto materno que se había derramado sobre las mejillas de Juanito, no pudo éste contener el suyo: ambos vertieron lágrimas de consuelo, que dejaron en sus ánimos el mayor de los contentos.

Sobrevino á este tiempo el ama de la casa, la cual se congratuló con Joconda por haber sabido inculcar en el corazon de su hijo sentimientos tan nobles y generosos. Juanito le dió gracias por las cariñosas espresiones con que acompañó sus parabienes, y repitió aquella sentencia que tantas veces habia oido en la escuela: *No hagas á los demas, sino lo que quisieras que se te hiciese á tí.* Y la señora replicó: “Ahora veo, Juanito, que te has aprovechado de la educacion, porque sabes practicar los preceptos del maestro y del párroco. Mucho lo celebro: has hecho bien al prójimo y honor á tu madre. Yo te amo ahora como si fueras hijo mio; y en prueba de mi afecto, comerás hoy conmigo y al lado de tu querida madre.”

Muere Joconda, y amonesta antes á sus hijos.

Juanito habia entrado de dependiente en casa de un droguero de la ciudad. Era muy esmerado en el servicio, sabia muy bien las cuentas, ponía bien sus cartas, tenia una hermosa forma de letra y llevaba bien los asientos de los libros; de modo que cuando apenas habia cumplido los trece años, se bastaba á sí mismo, sin necesidad de que su familia se ocupase de su manutencion.

Sin embargo, el corazon de Juanito estaba siempre fijo en su pueblo nativo y en aquella casa en que vivian todavía sus queridos padres, dos hermanitos y una hermana. Todos los individuos de esta respetable familia se querian entrañablemente, y con su trabajo y buena conducta veian correr los dias tranquilos y serenos en la mas amorosa concordia: todo, por fin, respiraba inocencia, alegría y una paz y contento que encantaba á cuantos visitaban aquella morada del honor y de la virtud.

Empero esta felicidad no fué de gran duracion. Joconda se vió atacada por una grave enfermedad; todo entonces cambió de aspecto; desapareció la alegría, y tomaron su asiento el dolor, la tristeza, el silencio y la desconfianza. Juanito recibió una carta de su padre, en la cual le daba parte del estado deplorable de su buena madre.

Aquella noticia le traspasó el corazon, y en el acto se puso en camino para asistirle y consolarle con sus tiernos cuidados. El mal se agravaba por instantes, de modo que conociendo aquella buena mujer el peligro que corria su vida, pidió los auxilios de la religion, y despues de recibidos, ya con la mente algo mas serena, llamó á sus hijos alrededor de su cama, y con una voz débil y pausada les habló de esta manera: “Será esta la última vez que me ois, queri-

dos hijos ; imprimid, pues, en vuestra memoria mis últimas palabras. Téméd á Dios ; obedeced á vuestro padre, al maestro y á vuestros superiores, y sedles agradecidos por los buenos consejos que os den ; amaos unos á otros ; amad al prójimo como á vosotros mismos, y sereis hombres buenos. En este mismo instante es cuando gozo mas de la dulzura de la muerte. Tan solo siento abandonar á este buen marido que está llorando á mi lado, y separarme de vosotros á quienes amo de todo corazón. ¡ Hijos míos ! dad el último consuelo á una madre, que dentro de una hora no existirá ya ; prometedme que sereis siempre virtuosos y aplicados.”

Ya á este tiempo principió á debilitarse la voz de Joconda ; arrió á su pecho á sus queridos hijos, los cuales le aseguraron que cumplirían puntualmente sus últimos mandatos. Entonces añadió la buena madre : “ Pues bien, hijos míos, dadme un beso (y los besó uno por uno), acordaos de mí, especialmente cuando os halleis en el momento de cometer alguna falta ; yo en el cielo rogaré al Señor que os tenga en su santa gracia. Hijos míos ¡ á Dios ! ¡ á Dios para siempre ! Recibid mis últimos votos y mi última bendición !”

Antonio y sus hijos se arrodillaron alrededor de la cama de la moribunda, la cual hizo con gran trabajo la señal de la cruz sobre aquella desolada familia, y espiró.

Daba compasion el ver aquel buen padre que procuraba ocultar sus lágrimas á sus hijos por no aumentar su afliccion. Sin embargo, la hermosa alma de Rosalía se consumía en amargo llanto, porque conocia que habia perdido en aquella madre afectuosa la mas fiel de sus amigas, su querida maestra, su cariño, y la que en su tierno entendimiento no podia venerar mejor, que comparándola á la Divinidad.

¡ Cuán insensatos son aquellos niños que no aprecian el sublime beneficio de tener á su lado una madre tan solícita por su felicidad ! Y ¿ qué diremos de aquellos hijos ingratos, que con su mala conducta causan tantos pesares á su madre, que le acortan la vida ?

Rosalía y Fernandito van á vivir á casa de una tia.

Todos los hijos de Joconda estaban acomodados, menos Rosalía y Fernando. No era posible que Antonio olvidase un solo instante á su buena esposa, cuya pérdida le era tanto mas sensible para cuidar de sus hijos, cuanto que señaladamente Fernando habia dado pruebas de gran desaplicacion y de algunos vicios que solo el esmero de su madre habria podido corregir. Se resolvió, por lo tanto, á

enviar dichos dos niños á la ciudad, á casa de una hermana suya, mujer de mucho juicio y de mayor edad que él.

Fueron, pues, conducidos los dos muchachos y entregados á la vieja, que los recibió con mucho agrado é hizo en todos sentidos las veces de madre; pero á los dos meses se enfermó, y como no tenia quien la asistiese, hubieron aquellos niños de tomar sobre sí este encargo. Los primeros dias estuvo Fernando muy exacto en el cumplimiento de tan piadoso deber; mas poco á poco se fué distra-yendo con sus juegos, á los que era mas aficionado que á ninguna clase de trabajo. La hermanita, que era casi de la misma edad, trataba de obligarlo al estudio; mas él hacia poco caso de sus amonestaciones, y pasaba todo el dia en correr de una parte á otra, en tocar el tambor y en otros juegos estrepitosos que molestaban sobremanera á la pobre enferma, la cual lo reprendia de continuo, pero todo inutilmente.

¡Cuán diferente era la conducta de Rosalía! Todos los dias desde el amanecer principiaba á limpiar la casa hasta que la dejaba perfectamente arreglada, llevaba á la tia el caldo y las medicinas, la entretenia leyéndola algunas oraciones ó novelas morales, y todo el dia estaba á la cabecera de su cama.

Asi acreditaba aquella gratitud que debemos tener para con las personas que nos hacen las veces de padres.

Apenas recibió Antonio la funesta noticia de la enfermedad de su hermana, se puso en camino para llevarla algun socorro; pero ya la encontró algun tanto recobrada; y despues de haberle dado aquella buena mujer las mas espresivas gracias por su cariño fraternal, empezó á informarle de la conducta de sus hijos, los cuales, desde que habia llegado su padre, se habian sentado sobre sus rodillas, y él los estrechaba á su pecho con la mayor ternura. “¡Rosalía (dijo la vieja, incorporándose en la cama) se ha portado tan bien que no tengo espresiones para alabarla como merece! ¡Cuán útil me ha sido esta preciosa niña durante mi breve enfermedad! Pero, ¿qué podré decir de Fernando? (y el cuitado se cubria la cabeza de vergüenza). Fernandito, no solo ha abandonado los libros, sino que ha estado alborotando la casa de continuo, causándome la mayor molestia.”

Al oir estas palabras, se arrugó la frente serena del honrado Antonio; dirigió una mirada de indignacion al acusado, y luego quiso ver por sí mismo lo que habian aprendido los dos muchachos. Se adelantó Rosalía, rebosando de placer, con una porcion de hermo-

sísimos trabajos hechos á punto de malla, con camisas y otras obras de finos pespuntos, ejecutadas por ella, y con sus libros de caligrafía y aritmética tan bien escritos y tan limpios que parecian impresos. Vino luego con paso muy lento Fernandito, trayendo una cartera sucia y desgarrada por todas partes, y con planas y composiciones tan mal perjeñadas, que parecian garabatos hechos por las gallinas. En aquel momento fué cuando experimentó un vivo dolor de no haber obedecido á la tia y al señor maestro.

El buen padre se mostró plenamente satisfecho de los adelantos de su hija, y la colmó de caricias; y volviéndose á Fernando, le reprendió con las mas duras palabras. Al momento dió la vuelta para su pueblo, dejando algunos regalitos para su hija, y su desagrado é indignacion para el desaplicado Fernando, el cual se habia retirado á un rincon del aposento á llorar amargamente las graves faltas que habia cometido. Conmovido el ánimo de la sensible Rosalía con la escena de la despedida de su padre y del continuo sollozar de su hermanito, se acercó á darle algun consuelo, y le dijo: "Hermano mio, no llores; seamos buenos, y asi nos haremos dignos del cariño de nuestro padre. No llores, te digo: mira, aqui tengo todos mis regalitos, los partiré contigo si me prometes que te aplicarás al estudio y que dejarás tus travesuras."

El modo ingénuo y delicado con que Rosalía se dirigió á su hermanito, y su franca y desinteresada oferta de hacerle partícipe de sus regalos, tranquilizaron muy pronto su agitado espíritu, y desde aquel momento se dedicó con empeño al estudio y al trabajo.

Juanito es acusado de un delito. Sus angustias. Su inocencia descubierta.

Juanito habia ido corrigiendo poco á poco todos sus defectos; y como que conocia por experiencia los disgustos que le habian acarreado sus primeras faltas, tenia el mayor empeño en no incurrir en ningun descuido, y dedicaba la mayor atencion á todos sus encargos y trabajos. Era obediente á su principal, y no salia de su casa sin la competente licencia. Se levantaba al amanecer, y era la suya la primera tienda que se abria. Colocaba con tanto orden la muestra de sus mercancías, que daban al momento á la vista. Si alguno entraba en la tienda, bien podia asegurarse que no salia de ella sin haber comprado lo que buscaba, y quedaba tan complacido de los buenos modales de aquel mozo, que se hacia ya parroquiano suyo

para siempre. Era imposible tener mas paciencia para alcanzar todos los géneros que le pedian, ni mas esmero para servir y dar gusto á todos. A los cuatro años de hallarse sirviendo al citado mercader, le fué asignado un salario de cien libras mensuales; y lo que mas estimaba aquel apreciable jóven era la suma confianza que habia sabido merecer con su respeto, sumision y gratitud, por manera que quedaba hecho cargo de todos los negocios del principal, siempre que este se ausentaba de la ciudad.

Llegó á tal grado la confianza del citado mercader, que en el momento de salir para un viaje bastante largo, llamó á Juanito y le entregó la caja del dinero, despues de haberle dado las instrucciones convenientes. Juanito ejecutó puntualmente todas las órdenes de su principal, y redobló su empeño para que fuera mas brillante el cumplimiento de sus deberes. Volvió el amo á los tres meses; y ya antes de entrar en su casa, se inundó de contento al oír que los amigos que encontraba á su paso, despues de haberle dado la bienvenida, le aseguraban que era un hombre afortunado, por haber dejado un agente tan oficioso y tan hombre de bien, que valia un tesoro.

Al poner el pie en su tienda, dió una mirada por todas partes; y quedó tan complacido del buen orden que reinaba en ella, que no pudo menos de manifestárselo á su dependiente con las palabras de mayor cariño y encarecimiento. Liquidó en seguida las cuentas, y pidiendo la llave de la caja, empezó á contar su dinero; pero ¡oh Dios! encontró de menos cien escudos. Ya desde aquel momento se exaltó la precipitada ira del mercader; y todas las alabanzas que anteriormente habia prodigado á su dependiente, se cambiaron en durísimas reprensiones y en severas amenazas de que lo habia de hacer morir en una cárcel, si no le restituia su dinero. En vano Juanito afirmaba y juraba que él no lo habia cogido, y aseguraba que á nadie habia confiado la llave, sino á la señora; y esta, que se hallaba presente, trataba de justificarse, haciendo recaer la culpa sobre el pobre mozo, el cual recibió los mayores baldones de su principal y una persecucion tan viva por parte de la señora, que no paró hasta haberlo despedido de su casa.

Cogió entonces Juanito su bolsita particular, en donde habia ido reuniendo el salario de los seis últimos meses, y la entregó al mercader, diciéndole: “Yo juro á usted que soy inocente; pero no importa; aqui tiene usted este dinero que es todo lo que yo poseo. Muy sensible me es perder en un momento el fruto de tantos servicios prestados con la mayor fidelidad y con el mas ardiente celo;

pero me duele mucho mas y despedaza mi corazon la idea del des-honor y el temor de que pueda creerse que yo soy un ladron.”

Al pronunciar estas últimas palabras, lloraba aquel pobre mozo como un niño; y sin embargo, se despidió de todos los de casa, y se marchó.

Empero los vecinos, que conocian los vicios de la tendera y que estaban bien persuadidos de la probidad de Juanito, iban diciendo que ella habia sido la autora del robo; así es que este incidente desgraciado no le perjudicó á Juanito para que entrase al momento de dependiente en casa de otro droguero mucho mas rico.

Enfermó gravemente á poco tiempo la viciosa mercadera, y los médicos le anunciaron su próximo fin y la necesidad de arreglar sus negocios espirituales. Viéndose en aquel trance tan amargo, confesó que ella habia sido la que cogió los cien escudos, y pidió perdon á Juanito, á quien habia ofendido con una calumnia tan grave. Le fué entonces devuelto el dinero que tan injustamente se le habia hecho abonar, y quedó sumamente contento, no tanto por el recobro de aquella suma, como por haber restablecido su inocencia en toda su pureza.

Juanito logra por su buena conducta casarse con una mujer rica y virtuosa.

Apenas recibió este honrado jóven los cien escudos, se los envió de regalo á su querido padre juntamente con una carta muy cariñosa, en la que le aseguraba de sus finos y cariñosos recuerdos para toda la familia y de su gratitud á los beneficios recibidos, como que se consideraba deudor de sus adelantos y felicidad á la buena educacion que le habian dado; y á poco tiempo recibió una contestacion la mas afectuosa.

Juanito vivia con la mayor economía y sobriedad, á fin de reunir algun dinero para auxiliar á su familia: su principal le preguntó un dia porqué habia adoptado un género de vida de tanta severidad y parsimonia. “He oido decir siempre que viviendo frugalmente, se adquiere salud, virtud y dinero, y esto en mí se ha verificado en gran parte. Yo estoy sano y tengo mas fuerza y robustez que el mozo de cordel que tiene usted en su tienda, el cual bien sabe usted que se embriaga todos los domingos. No me son sensibles de modo alguno las restricciones que impongo á la gula, porque desde muy niño me han acostumbrado á alimentarme de toda

clase de manjares. Con mas gusto emplearia el dinero en libros ó en algun viajecito que me recrease honestamente instruyéndome; pero, qué quiere usted? La piedra ha destruido este año la cosecha de mi pueblo; me parece que empleo mejor mis cortos ahorros enviando algunos auxilios para que mi buen padre, mis tios y mis parientes no se priven de aquellas comodidades que son mas dolorosas cuando la edad es mas avanzada. Por otra parte acostumbro para el dia de la fiesta del pueblo enviar un vestido á cada uno de mis hermanos; y así mi gozo es mucho mayor, porque se renueva cada vez que los veo. Cuando vuelvo á mi casa, me salta el corazon de alegría; todos me salen al encuentro colmándome de palabras del mayor afecto y gratitud por la buena memoria que conservo de ellos. Entonces ¡oh Dios! se conmueve escesivamente mi sensibilidad, y recibo un placer que no hay goce que lo iguale; así que no puede usted dispensarme un favor mas estimable que cuando me concede la licencia de pasar á ver á dicha mi familia. ¡Oh qué dias tan felices son aquellos! Ojalá pudiera tener en mi compañía á mis hermanos y al buen viejecito de mi padre.” Le interrumpió entonces el mercader, preguntándole por su madre, á lo cual contestó Juanito, levantando los ojos al cielo: “Murió hace un año!” Se arrasaron sus ojos al pronunciar estas últimas palabras; y enjugando pronto sus lágrimas, añadió: “No me es posible separar de mi memoria la imágen de esta buena madre, y ¿quién sabe que no le haya yo abreviado la carrera de sus dias con los gastos y afanes que le he causado? Tengo ahora veinte años, y aseguro á usted que todavía me pesa cada vez que recuerdo una mala respuesta que le dí, la cual la entristeció de tal modo, que la hizo llorar: este sentimiento me acompañará hasta el sepulcro.”

Los generosos sentimientos de Juanito, sus nobles acciones, su buen corazon, su sinceridad, la urbanidad y finura que empleaba en su porte, en sus palabras y hasta en las repulsas, le dieron títulos tan solemnes al aprecio de la familia de su principal, que en breve tiempo fué considerado como un individuo de la misma. Desde luego conoció Juanito y agradeció en gran manera el amor que le profesaban: esta misma razon lo estimulaba á desplegar mayor celo en el cumplimiento de sus obligaciones, de modo que los negocios iban prósperamente, y el principal acumulaba inmensas riquezas. Conociendo este que en Juanito poseia un tesoro, trató de asegurarse de él casándolo con su hija única, como así se verificó.

Al año de este matrimonio murió el suegro, dejando una heren-

cia inmensa, que ascendia casi á un millon de escudos. “He aquí, decian entonces los padres á sus hijos, un pobre muchacho que habrá como seis años que vino del campo, y en tan poco tiempo se ha hecho un gran señor tan solo por sus méritos. *Hijos, estudiad, corregid vuestros defectos, sed laboriosos, y no os faltará modo de hallar la felicidad.*”

Juanito usa bien de sus riquezas.

Enriquecido Juanito con su gran herencia, y multiplicando cada año sus ganancias con el próspero curso de sus negocios, estaba muy distante de haberse envanecido, porque conservaba profundamente grabadas en su corazon las repetidas recomendaciones del señor cura, de que “*todos los hombres son hermanos; que no se deben despreciar los que sean de menor condicion; y que es un deber de los ricos socorrer á los pobres y á los desgraciados, librándolos de la miseria y de la ignorancia*”

Como estas santas máximas las habia visto Juanito practicar á sus padres y al maestro, se habia acostumbrado no tan solo á repetirlas, como hacen muchos, sino tambien á ponerlas en planta. Así, pues, no se entregó á disipar el dinero en convites, coches, caballos y en vanas ostentaciones de criados ociosos, ó de extravagantes diversiones, sino que siguiendo los impulsos de su corazon, trató de emplearlo del modo que fuera mas útil á los pobres. El padre de Juanito acababa de fallecer lleno de gozo y contento por haber llegado á ver á su hijo tan respetado por sus virtudes, como por sus inmensos bienes de fortuna. Sin embargo del dolor que le causó la muerte de un padre tan amoroso, y aunque conocia que habia de agravarse su pena visitando aquellos mismos lugares en que tantas veces habia recibido las sábias amonestaciones, á las que debia su engrandecimiento, no pudo resistir al deseo de ver á sus hermanas y parientes, para los cuales llevó regalos de consideracion. Quiso asimismo ver á su primer maestro de escuela, el cual habia perdido la vista, y ademas habia quedado tan débil por los años y por sus largas tareas, que casi todo el dia lo pasaba en la cama. Apenas le dirigió Juanito la palabra con la mayor ternura, cuando el maestro conoció la voz de su antiguo discípulo; levantó su cabeza calva y su espaciosa frente, y por todo su semblante brilló la alegría. Alargó los brazos para estrecharlo en su seno, y Juanito se cogió una mano que se puso á besar con gran entusiasmo. Entra-

ron en aquel momento los tres hijos del maestro, y viendo que su padre y el jóven forastero se abrazaban con tanto cariño, desearon saber la causa de aquellos trasportes de la sensibilidad; y habiéndoles dicho su padre que en aquel mozo debían reconocer al hijo de Antonio y su antiguo discípulo, concluyó con estas palabras: "Este Juanito es la prueba mas convincente de lo que os he dicho cien veces. Estudiad, corregid vuestros defectos, sed honrados, amad el trabajo, y sereis dichosos. El fué niño en un tiempo como ahora lo sois vosotros, pero me obedeció; fué aplicado, y siguió constantemente la senda de la virtud, que es la que le ha abierto la puerta á su elevacion y prosperidad."

Juanito replicó entonces: "Yo tambien, hijos míos, fuí algo distraido y no poco aficionado al juego, como acaso lo sereis vosotros: pero este hombre escelente me amonestó, y aun con sus correcciones y castigos logró ponerme en el camino del honor y de la aplicacion. Ahora vengo á darle las gracias por sus oficiosos cuidados, ya que á sus sábios consejos y útiles correcciones debí la mejora de mi carácter y mi empeño por cumplir con mis obligaciones, cuyo comportamiento ha sido la causa de la favorable posicion que ocupo en la actualidad. Vuestro padre, y mi dulce maestro, me enseñó que el primer deber de quien ha recibido un beneficio, es el agradecimiento: he tenido siempre á la vista estas saludables amonestaciones, y de estas y de cuantas dejó grabadas en mi corazon, he recogido abundantes frutos: mis cortos recursos no me habian permitido demostrar antes mi gratitud; ya puedo ahora cumplir desahogadamente con este sagrado deber. Aquí tiene usted, señor maestro, una bolsa con quinientos pesos. No crea usted que va á humillarse con aceptar esta suma, porque debe saber que por amor de usted y como un testimonio de mi eterno agradecimiento á una escuela en la que recibí el mayor de los beneficios, que lo es una buena educacion, he resuelto dejar vinculada igual cantidad para cada uno de sus sucesores en el honroso cargo que usted ha ejercido; de modo que si no recibe usted este dinero de mi mano, tendrá usted que recibirlo del ayuntamiento, que de aquí en adelante será el encargado de hacer este pago."

Aunque el buen maestro era pobre, como que su dotacion habia sido siempre muy limitada, habia, sin embargo, enseñado á sus discípulos á socorrer á los miserables, dándoles él mismo el ejemplo, proveyendo de libros á los hijos de los aldeanos que habian tenido desgracias en sus cosechas, y partiendo con ellos sus vestidos

y aun su mismo pan. Empero, sin embargo de sus estrecheces, nunca habria recibido ningun dinero que llevase el carácter de limosna; mas Juanito supo acompañar su regalo con tan dulces é ingeniosas palabras, que su digno maestro no pudo rehusarlo.

En el entretanto, los hijos del maestro, en quienes habia este arraigado las semillas del agradecimiento, se esmeraban del mejor modo posible en dar pruebas de la sensibilidad de su corazon: abrazaba el uno las rodillas de Juanito, otro le besaba la mano, y él correspondia á todos, haciéndoles mil cariños. El buen viejo estaba observando con la mayor atencion las acciones y las palabras con que los niños manifestaban su agradecimiento, y á cada una de estas demostraciones, se enajenaba de gozo.

Juanito habia pasado las horas mas deliciosas en compañía del maestro y de sus queridos hijos; y aunque ya era tarde, no sabia como separarse de objetos tan gratos á su corazon; se despidió por fin con el discurso siguiente: “Maestro, hoy debo volver á la ciudad; pero antes que me retire, tengo que pedir á usted una gracia: usted me ha hecho tantas, que espero no me negará la última. Usted está ciego; usted no puede educar estas criaturas, de las que yo estoy prendado, porque descubren un ánimo tan noble, y porque son su sangre de usted. Permita usted que me lleve los dos niños menores, y quede el grandecito para servirle á usted. Yo no tengo hijos, y aunque llegue á tenerlos, ocuparán siempre el mismo lugar que mis hermanitas, y haré la felicidad de todos ellos. Yo los cuidaré y les daré una buena educacion, y cuando usted quiera tenerlos á su lado, se los enviaré al momento.”

A tan cariñosas palabras contestó el maestro: “Juanito, conozco que muy pronto no tendrán estos niños á su padre (y al mismo tiempo los estrechaba á su seno). Yo soy viejo, estoy muy achacoso y no puedo vivir mucho tiempo. No temo la muerte, porque he vivido como un hombre honrado; solo me angustia la idea de dejar estos huerfanitos pobres y sin poderse ganar todavía la subsistencia. ¿Tú me prometes asistirlos? ¡Seas mil veces bendito, que me quitas una espina del corazon! Mi último suspiro será para ellos y para tí, pues que os amo á todos como las pupilas que tuve un dia en estos ojos.” Besó entonces aquel venerable viejo á sus hijos, apretó la mano de Juanito; no pudo continuar, porque el exceso del enternecimiento le embargó la palabra. No menos conmovido Juanito con aquella escena tan sensible, dijo con voz sofocada: “¡Dios lo bendiga á usted;” y salió del aposento llevando á los dos niños por la mano.

Al llegar á la ciudad, presentó á su mujer con la mayor alegría los hijos del maestro, y exclamó: "Alabado sea Dios; he cumplido con un deber hácia mi maestro, que es el padre de estos preciosos niños."

La escuela de artes y oficios.

Como hubiera muerto á poco tiempo el anciano maestro de Juanito, hizo venir á su casa á su tercer hijo, y todos ellos eran tratados por aquellos virtuosos esposos como si fueran de su propia familia. No economizaban gasto alguno para darles buenos maestros, ni tampoco dejaban de premiarlos y castigarlos, segun era su conducta, porque conocian que una buena educacion es el fundamento de toda virtud y de toda felicidad. Era tan grande el placer que recibia Juanito en el acto de dispensar tamaños beneficios á aquellas tres criaturas, que quiso estender á otros los efectos de su generosidad, ya que el cielo lo habia colmado de riquezas. Por otra parte estaba persuadido de que no podia dar mejor inversion á su dinero, que en proporcionar medios para que los pobres pudiesen ganarse honradamente su subsistencia. Predominando en su ánimo estas generosas ideas, fundó en su pueblo nativo una escuela de agricultura, artes y oficios. Despachó en seguida personas de su confianza para que recogiesen por toda la provincia los huérfanos y los niños abandonados, ó enteramente faltos de recursos. Asignó rentas para vestirlos y alimentarlos, y asimismo para amaestrar á cada uno de ellos, ó bien en el cultivo de la tierra, ó en el oficio de carpintero, albañil, sastre, zapatero, etc. En fin, cada alumno debia aprender un oficio, y ser instruido en sus propios deberes, y por lo menos en leer, escribir, contar y dibujar.

Los muchachos que se fueron educando en este instituto, teniendo siempre á la vista ejemplos de la mas pura moral, salian á los diez y ocho años escelentes artesanos y jóvenes virtuosos. Por este medio llegó á desterrarse de aquel pais la mendicidad, y ya no se oia hablar de ningun robo ni asesinato.

Juanito habia hecho venir asimismo de puntos muy distantes del extranjero ingeniosas máquinas, con las cuales hilaba una niña en un dia tanta lana ó algodón, cuanta con gran trabajo no habrian podido hilar diez mujeres con la rueca.

Con otras máquinas se hacia el papel, se hacian las telas, se cosian los zapatos, y se enriquecia el pais, porque lejos de salir el

dinero de la provincia, entraba en ella en grandes cantidades, á causa del mayor movimiento que se habia dado á la esportacion de productos artísticos.

La gente del vulgo era la que ganaba mas con los planes filantrópicos adoptados por Juanito, porque con poco dinero podia proporcionarse zapatos, telas, paños, vestidos y demas artefactos. Nadie iba ya descalzo; todos tenian ropa blanca para vestirse el domingo, y ropa fuerte para abrigarse en el invierno.

Florencia ademas la agricultura, que es la fuente principal de la riqueza. Los labradores estaban muy contentos, y se dedicaban á trabajar sus campos con mayor diligencia, á sembrar mas lino y mas cáñamo, á plantar mas olivos y mas moreras, y á criar mayor cantidad de ganado que antes, porque veian que los dueños de las máquinas les pagaban mejor el hilado, la carne, las pieles, los capullos; y aumentándose los artistas, se aumentaban las casas, los negociantes y los empresarios, de modo que era mas segura y mas favorable la venta del grano, de las legumbres, del vino, de las frutas y demas comestibles.

Sin embargo, decian algunos ignorantes que las máquinas arruinaban á los artesanos, porque dejaban ociosos una porcion de brazos; mas esto no era exacto, porque el operario que habia quedado vacante, ó dirigia sus miras á otro oficio ó profesion, ó se dedicaba á cultivar la tierra, la cual rinde tanto mas cuanto es mejor cultivada; debiéndose notar que los terrenos de España pueden mantener seis veces mas de gente que la que hay en la actualidad.

Juanito se sentia ámpliamente recompensado del oro que á manos llenas derramaba en la escuela de los oficios y de las máquinas, con la dulce persuasion en que se hallaba de que por estos medios hacia la felicidad de los hombres. Con efecto, no habian pasado todavía cinco años sin que viesen patentemente los buenos efectos de estas instituciones. Todos bendijeron entonces á Juanito y lo llamaban *el bienhechor de la patria y el padre de los pobres*: él se envanecia con este honroso dictado: así que á los que lo escitaban á divertirse y á gastar sus rentas en objetos de lujo, les repetia de continuo: “*No, mi dinero es para los pobres: esos me llaman padre, y son verdaderamente mis hijos.*”



S U P L E M E N T O .

Breves apuntes sobre la Educacion,

EXTRACTADOS DE LAS OBRAS DEL TRADUCTOR.

Todos los inconvenientes que pueden resultar de las sutilezas filosóficas y del mal uso de la instruccion ó de la mala aplicacion de las teorías científicas, pueden corregirse con una esmerada educacion.

La educacion, segun Danvila, consiste en acostumbrar á los hombres á aquel género de vida que sea mas útil para ellos y para los demas.

“El Estado, segun Genovesi, es lo mismo que una gran familia ; y así como en esta no solo se piensa en el aumento de la prole, sino en los medios de mantenerla, educarla é instruir-la, igualmente en el Estado es preciso que ademas de promover la educacion se procure la buena crianza, así física como moral, y se proporcionen á cada uno los medios para su cómoda subsistencia.

Ya se ha dicho que sin esto no puede aumentarse la poblacion ; pero aun cuando se lograra el aumento, creceria el número de los hombres en la república sin que por esto fueran superiores sus fuerzas. No se hallará jamas Estado en el mundo que sin educacion, sin industria y sin un arreglado trabajo llegue á ser sábio, rico y poderoso, de modo que pueda suministrar á todos con abundancia lo que necesita para su manutencion, para su comodidad y para sus placeres : solo entre los pueblos incultos se abandonan estos cuidados al interes particular, ó al estudio privado.

Ante todas cosas debe plantearse una buena educacion, así pública como privada, la cual ilumine nuestro entendimiento y dirija bien nuestras acciones. Porque aunque los hombres todos se muevan por las necesidades que tienen, ó por el deseo de adquirir los bienes de que carecen, que son los estímulos que con mas fuerza los inclinan á la industria, con todo, es ciertísimo que sin una sábia educacion y sin un prudente cálculo obrarán torpemente; y queriendo tal vez hacer mucho, ó no harán nada, ó lo ejecutarán con desacierto, pues la ignorancia embota de tal modo los adelantos del hombre, que haciéndolo tropezar con estorbos y dificultades que no sabe superar, lo desanima y lo detiene en su carrera, ó lo que es peor le hace tomar gusto á una vida holgazana y vagamunda, y abandonar los oficios honrados aunque trabajosos. Esta es la gran ventaja que los estados cultos llevan á los que no lo son.”

“Hay algunos, segun Jovellanos, que llaman bien educado no al jóven que ha adquirido conocimientos útiles, sino al que se ha instruido con mas fórmulas del trato social y en las reglas de lo que llaman buena crianza; y tachan de mal educado á todo el que no las observa por mas que esté adornado de mucha y buena instruccion. Sin duda que estas reglas y estas fórmulas pertenecen á la educacion; pero ¡pobre pais el que la cifrase en ellas! Hombres inútiles y livianos devorarán su sustancia. La urbanidad es un bello barniz de la instruccion y su mejor ornamento; pero sin la instruccion es nada, es solo apariencia. La urbanidad dora la estatua, la instruccion la forma. Entre todas las criaturas solo el hombre es propiamente educable, porque él solo es instruible; á él solo dotó el Supremo Hacedor de razon, ó por lo menos de una razon perceptible; así que educarlo no es otra cosa que ilustrar su razon con los conocimientos que pueden perfeccionar su ser. Por eso decia el gran canciller de Verulamio que el hombre vale lo que sabe.”

Se ha hablado tanto sobre la educacion pública, que incurriríamos en repeticiones fastidiosas si tratásemos de entrar en minuciosos pormenores sobre un punto tan conocido. Daremos tan solo algunos rápidos apuntes de lo mas selecto de los trabajos de varios escritores nacionales y extranjeros, ilustrándolos con algunas observaciones nuestras.

El hombre nace en la ignorancia, pero no en los errores: su índole lo inclina generalmente á lo malo, como lo acreditan los niños en su tierna infancia, en los que se ve que su pasion dominante es

la de hacer daño á los demas, y se llenan de gozo cuando han podido sacudir un golpe á un perro, á un gato, ó á cualquier otro animal doméstico, y aun á los demas niños de su edad. Solo la educacion es la que puede corregir estos viciosos impulsos de la naturaleza, porque sin ella irían creciendo con el individuo tan perversas inclinaciones, cuyo resultado habia de ser un completo desorden social.

Entre el cúmulo de pasiones que agitan al hombre, hay algunas que tienen una relacion íntima con la virtud; la primera que se contrae es generalmente la que conserva el imperio sobre todas las demas: todo el empeño, pues, de los gobiernos debiera dedicarse á procurar que esta tuviera una tendencia directa al bien del Estado, y no hay medio mas eficaz para conseguirlo que el de la educacion.

He aquí el plan que nos parece mas arreglado para dirigir la educacion desde los primeros años, aunque se diga que descendemos á pormenores conocidos.

1.º *Sobre los alimentos.* Deben estos ser arreglados al clima y á la naturaleza del individuo; pero puede fijarse por regla general que siendo mucho mas activa la digestion de los niños, se les debe dar pan á cualquiera hora del dia que lo pidan. Un niño, dice Lock en su tratado sobre la educacion, que se contenta con este sencillo sustento, hace ver que su necesidad es real y no imaginaria.

El armario del pan, dice el autor del Emilio, que está siempre abierto para los niños de las aldeas, no produce en ellos aquellas indigestiones á que están sujetos los de las ciudades, y aun mas los de las clases mas elevadas: cuyo apetito contenido por un equivocado sistema, se sacia desordenadamente de una vez cuando llega la inalterable hora de la comida.

De la mesa de los niños debiera proscribirse todo manjar recargado de drogas y especias, y asimismo toda especie de licores excepto el vino, el cual bebido con moderacion es muy saludable, segun la opinion de un médico muy acreditado (Tissot), sin embargo de haber pensado diversamente Platon, el cual quería que se prohibiese el vino á los niños hasta la edad de 18 años.

2.º *Sobre el sueño.* El mayor cordial, dice Lock, que la naturaleza ha preparado al hombre es el sueño. Como la infancia necesita dormir mas que la clase adulta, debieran concederse diez horas para los niños de muy tierna edad, y gradualmente hasta siete, que son absolutamente necesarias aun para los mayores; conviniendo aprovechar las primeras de la noche. á fin de dejar libres las

de la madrugada, tanto para dedicarlas al estudio, como para disfrutar del aire fresco y saludable.

Otra de las advertencias debe ser la de no despertar á los niños con voces destempladas, ó con ruidos estrepitosos, porque se afectan demasiado sus tiernos nervios, y pueden originarse graves enfermedades. Persuadido el padre del célebre Montaigne de esta verdad, no permitió que su hijo fuera jamas despertado sino al sonido de algun dulce instrumento. Su lecho no debe ser muy blando porque, segun Lock, pudiera ser causa de varias enfermedades.¹

3.º *Sobre el vestido y limpieza.* Los niños deben llevar vestidos muy anchos, á fin de que la naturaleza pueda desarrollar libremente sus formas. El cuidado de la limpieza, tanto del cuerpo como de la habitacion, por mucho que se recomiende nunca estará de mas, porque su influencia no se limita tan solo á la parte física, sino que se estiende á la moral, como nos lo acredita todos los dias la experiencia.

4.º *Sobre el ejercicio.* Todos los ejercicios dirigidos á fortificar el cuerpo serán prescritos para los niños, porque sin ellos se harán mal las digestiones, y los miembros y túnicas de sus vasos no podrán alargarse ni estenderse como conviene á su edad. De estos mismos ejercicios se puede sacar un partido útil y provechoso, escitando con algunos premios la agilidad, la firmeza y la robustez. No deben ser un obstáculo para estos ejercicios ni el agua, ni la nieve, ni el hielo, ni los vientos, ni el gran calor, ni el gran frio; antes bien se les deberá acostumbrar á sufrir todas las intemperies, que es el único modo de que se robustezca su fibra, y que sobrelleven sin quebranto las fatigas de cualquiera carrera penosa á la que se dediquen.

5.º *Sobre el arte de nadar.* Debe asimismo enseñárseles á nadar, no solo porque la ignorancia en esta parte era considerada como una mengua entre griegos y romanos,² sino porque la confianza que inspira al hombre esta habilidad le salva de muchos peligros, y sobre todo le quita la aprension y el aturdimiento, que son los enemigos principales de la mayor parte de los que se ahogan.

6.º *Sobre juegos nocturnos.* Buffon dice en su historia natural,

¹ Tratado sobre la educacion, sec. 1.

² Así lo acredita aquella sentencia antigua de estos últimos para pintar á un hombre estúpido: "Nec litteras didicit, nec natare." Ni aprendió las letras, ni sabe nadar.

tom. 6, que convendría asimismo ejercitar á los niños en los juegos nocturnos, á fin de hacerles perder el miedo á los espectros y fantasmas.

Algunos atribuyen la causa de estos temores á los cuentos de las personas de servicio que asisten á los niños durante su infancia; pero es un error: esta causa es de la misma especie de la que hace desconfiados á los sordos y supersticioso al pueblo, que es la ignorancia de los objetos que nos rodean. Acostumbrado el hombre á distinguir dichos objetos desde lejos, y á prever anticipadamente sus impresiones, se exalta su imaginacion en las tinieblas, y le parece que se dirijen contra él algunos seres invisibles de los que no puede libertarse. Al menor ruido que llega á sus oídos se pone en guardia, y por consiguiente en estado de susto y alarma. No se conoce otro medio para disipar el miedo sino el de acostumbrar los niños á familiarizarse con los objetos en la oscuridad por medio de juegos inocentes.

7.º *Sobre la educacion moral.* La desigualdad entre los hombres depende menos de la intrínseca diferencia de sus sentidos y potencias, que de la diferencia de las causas que se combinan para desarrollar su ingenio, siendo las principales de dichas causas las que influyen en su educacion moral.

8.º *Sobre la instruccion y discursos morales.* Si un niño conserva los primeros errores adquiridos en su infancia ¿porqué no ha de conservar asimismo las primeras máximas de moral, y los primeros principios de sólida instruccion? Sea pues este el cuidado principal de los encargados de la educacion, como base fundamental, para que el espíritu progrese por el camino de la virtud. La mayor edad para que un niño comience á recibir las primeras lecciones de la moral es de los siete á los ocho años.

9.º *Sobre el ejemplo.* Los filósofos griegos llamaron al hombre animal de imitacion,¹ y con efecto, entre todos los animales es el hombre el que por su construccion mecánica, y por la mayor escelencia de su sensibilidad se presta mas á la imitacion; por lo cual deben los encargados de la educacion valerse de tan favorable circunstancia para que los niños no vean ni oigan sino acciones dignas de alabanza, y entre ellas las que recomiendan la justicia, la humanidad, la dulzura, el amor al trabajo, el respeto al soberano y á las leyes, el celo por el bien público, etc.

¹ Aristót. problemat. sec. 30.

10.º *Sobre la lectura amena.* Además de los estudios propios de las clases respectivas y sin descuidar los discursos morales, sería muy conveniente destinar algún rato del día á la lectura de cuentos también morales, en los que se hiciera siempre la apología de la virtud, y brillarán en la línea heróica alternativamente el agricultor, el pastor, el marinero, el soldado, el artista, y demás clases que por sus hazañas ó por su extraordinario mérito habian llegado á ser objetos de aprecio y admiración; y para aumentar la utilidad de esta ocupación agradable se deberian adoptar aquellos romances, novelas, historietas ó aventuras que estuviesen enlazadas con la historia general, y aun más con la del propio país, por cuyo suave medio podría adquirirse una instrucción preliminar en este ramo de tanta importancia.

11.º *Sobre premios.* La vanidad y el amor de la gloria proceden del mismo origen, si bien la primera de estas dos pasiones es mezquina, perniciososa, é incompatible con la grandeza del ánimo, al paso que la segunda es justa, útil y noble. El deseo de distinguirse, que forma el espíritu de estas dos pasiones, se manifiesta en todos los estados y en todas las clases, y es á un tiempo la causa de heróicas empresas, así como de violencias y crueldades. Toda la atención, pues, de los encargados de la educación debe dirigirse á hacer que en este deseo de distinguirse preponderen los impulsos nobles á los de una insustancial presunción; y esto se consigue fácilmente por medio de premios bien calculados y oportunamente distribuidos, que son los que más inflaman la imaginación de los jóvenes para merecerlos. El célebre mariscal *Villars* repetía con frecuencia que solo de dos clases de placeres intensos había disfrutado en su vida, á saber: un premio en el colegio, y una victoria á la cabeza de sus tropas.

12.º *Sobre castigos.* La parte de los reglamentos penales debiera ser en los colegios más bien negativa que positiva: ante todas cosas debieran proscribirse los azotes y todo otro castigo corporal. La experiencia nos ha hecho ver que los niños se acostumbran á esta degradación hasta el punto de hacer ilusorio el objeto del castigo, pierden comunmente la sensibilidad moral, madre fecunda de tantas virtudes sociales, se vuelven viles, feroces, hipócritas, disimulados, malignos y crueles; y principiando ya desde su infancia á gozar secretamente del placer de hacer que los demás sufran aquellos mismos males de que ellos no han podido libertarse.

Debe asimismo proscribirse todo castigo ignominioso, y adoptarse

tan solo aquellos que abochornan ó mortifican el amor propio por el momento, pero que no destruyen este poderoso resorte de la aplicacion. Los preceptores mas instruidos, juiciosos y prudentes suelen valerse del recurso de privar á los niños que han cometido alguna falta, de una parte ó del todo de la racion diaria, lo que no deja de afectarlos, por mas que su mismo orgullo los haga parecer insensibles á aquella privacion.

13.º *Sobre la religion.* El primer deber de todo preceptor es el de enseñar á sus alumnos los principios de la religion católica de un modo claro y que esté al alcance de sus tiernos corazones, para que se impriman en ellos las verdades evangélicas sin aquellos errores que pudieran con el tiempo hacerles perder todo el mérito de su primera enseñanza.

Estas son las trece bases principales ó reglamentos que deben observarse en todo establecimiento público destinado á la educacion, para que la sociedad recoja los ópimos frutos que le corresponden, segun los cuidados, vigilancia y proteccion que haya dispensado al cultivo de estas tiernas plantas, que han de llegar á ser un dia el mayor ornato de la patria.

Por conclusion de este tema insertaremos algunas de las mejores máximas relativas á la instruccion, que nos dejó consignadas el célebre Montaigne, y que hallamos acomodadas al intento de escitar la aplicacion de la juventud.

“La principal ventaja que producen los estudios, dice el citado Montaigne, es la de hacernos mas sabios y mas virtuosos. Los conocimientos que se adquieren por este medio constituyen un tesoro que rinde un interes muy crecido, y nos pone en camino de desempeñar con mayor lucimiento las obligaciones que nos imponen la religion, la patria y la sociedad en que vivimos. Por tal razon, nuestros mayores consideraron el tiempo como el período mas importante de la vida, y nos exortaron de continuo á aprovechar este tiempo precioso, porque lo que pasa ya no vuelve, y porque estos primeros pasos influyen en el resto de nuestros dias. Puede, pues, asegurarse que era antiguamente mayor la aficion á los estudios, y mas sólido y brillante el aprovechamiento de los jóvenes.”

Cuando los estudios serios se mezclan con objetos de recreo, de modo que parece que los jóvenes se dedican á picar las flores á manera de mariposas, mas bien que á recoger el fruto de los conocimientos, no es extraño que se fijen en la parte insustancial, y que descuiden la mas importante.

No se desconocian en nuestros tiempos las dificultades que acompañan á los estudios ; pero se nos alentaba con igual energía, como á los soldados que van á entrar en una batalla. “ Amigos míos, decía el preceptor, lejos de vosotros ese espíritu mezquino que se contenta con una oscura mediocridad.” Esforzaos sin cesar en alcanzar la cumbre mas elevada del saber y de la virtud. No hay cosa mas difícil ni mas sublime que los conocimientos que el hombre puede proporcionarse con el estudio. Nuestro origen proviene de los cielos ; á los cielos, pues, debemos dirigir nuestras miras. Aspiremos al grado mas alto de perfeccion ; esta es la noble meta señalada á la juventud como límite de su carrera ; para llegar á ella debemos contraernos seriamente al trabajo, y despreciar los frívolos placeres. ¿ No nos ha de ser sensible ver llegar el fin de nuestra vida sin haber adquirido algun honor, y sin dejar algun grato recuerdo de nuestra existencia ?

Vamos, pues, adelantando sin perder de vista un momento el objeto de esta nuestra existencia transitoria. Hallaremos en nuestra carrera no pocos tropiezos y pasos espinosos ; el cansancio nos hará retroceder algunas veces ; mas estos elementos de oposicion debieran aumentar nuestro ardor por trepar la escabrosa cuesta, y por llegar á la cúspide del monte, en donde nos está preparado el descanso.

No os desanimeis aunque al principio hagais cortos progresos. Un negociante se tiene por muy afortunado si á los veinte años de trabajo, riesgos y sinsabores ha podido afianzar un mediano capital ; ¿ y seremos nosotros tan débiles y tan cobardes que nos desanimemos con los primeros reveses ? Nuestro entendimiento es capaz de todo ; la perseverancia en este punto, del mismo modo que en todos los demas, es siempre coronada de feliz resultado.

Concluiremos este trabajo con insertar á continuacion 166 axiomas ó preceptos, que se hallan desenvueltos mas estensamente en las cartas de Lord Chesterfield á su hijo Stanhope, sin que nos retraiga de este oficioso intento la consideracion de que algunos de ellos estan ya tocados en el curso de la presente obra, que nunca estará demas su repeticion y su nuevo encarecimiento.

AMISTADES.

1. Guárdate de los amigos locuaces, recíbelos con gran política, pero con reserva ; págalos con cumplimientos, mas no con confianzas.

2. La amistad contraída en la disolucion y libertinaje es efímera y aparente, y mas bien puede llamarse conjuración contra las buenas costumbres.

3. Desconfía del que para hacerte creer una cosa se vale de protestas y juramentos, y manifiesta un empeño muy fuerte y decidido.

4. Huye de las malas compañías, porque quien las frecuenta recibe las odiosas tintas de que aquellas están impregnadas.

5. Distingue al compañero del amigo: aquel lo es involuntaria y accidentalmente, éste lo es voluntaria y decididamente. Siendo ambos malos, es enemigo tan temible como el segundo.

6. Declárate contrario de los vicios; pero no ataques descaradamente á aquellos conocidos tuyos que se vean dominados por ellos, porque no es menos peligrosa su enemistad que su amistad.

7. No abandones las amistades antiguas por otras nuevas ó de mas brillo, porque es muy fea la nota de ingrato ó de inconsecuente.

8. Procura no tener enemigos, y haz todos los esfuerzos por granjearte el aprecio del mayor número de gentes que te sea posible.

BUENA CRIANZA.

9. Si quieres merecer consideraciones, úsalas con los demas.

10. El saberse presentar en sociedad con despejo, con urbanidad y con decoro es la mejor carta de recomendación, y el mejor padrino del mérito.

11. No incurras jamas en aquellas faltas que por ser demasiado conocidas habian de estrañarse mas: tales son, no responder por monosílabos sin la agregación de señor ó señora; contestar con afebilidad al que dirige la palabra; ponerse de los últimos en la mesa; comer con aseo, sin cortedad, y sirviendo los platos que se tuviere delante, no sentarse en tanto que están los demas en pie; ceder el asiento, el paso, la entrada; y finalmente hacerlo todo con buen semblante y con agrado.

12. La buena crianza es incompatible con la estudiada formalidad, con el impertinente desasosiego y con el torpe encogimiento.

13. No dejes de acomodarte á los usos y costumbres del pais en que vivas.

14. Tan chocante es presentarse delante de personas de respeto con torpeza, cortedad y atolondramiento, como con excesiva llaneza y descaro; lo primero arguye falta de trato y de dignidad;

y lo segundo exceso de petulancia; débese, pues, escoger el justo medio.

15. En toda sociedad te deberás colocar bajo un pié igual á los demas, teniendo tanto cuidado en huir de las confianzas como de las desatenciones, especialmente con el bello sexo, al cual nunca deberás desairar, sino por el contrario procurarás oír con agrado aunque no diga mas que sandeces, disimular sus defectos, y aun derramar de tiempo en tiempo algun tanto de adulacion.

16. Para hacerte apreciable en el trato social no necesitas menos de la afabilidad y buena crianza, que de la ciencia, honor y virtud.

17. El sábio sin crianza es un fastidioso pedante.

18. La buena crianza es la mejor defensa para contener los malos modales de los que te traten.

19. La buena crianza es entre las cualidades mundanas lo que la caridad entre las virtudes.

CARÁCTER.

20. El hombre de mal carácter puede deslumbrar si reúne otras dotes exteriores que lo recomienden, pero dura poco tiempo el engaño; se disimulan con facilidad los defectos de los sentidos, mas no los del corazón.

21. Nada degrada y envilece tanto como la nota de mal carácter.

22. Debes evitar la compañía de aquellos hombres que se jactan de sacrificar la moral á la falsa filosofía y á su libre creencia; y cuando no te puedas excusar de ellos, no condenes acrimoniosamente sus licenciosos discursos, sino de un modo que no escite en ellos confusion y vergüenza; como por ejemplo, diciendo que tú no los crees capaces de ejecutar lo que dicen, ni aun de sentir lo que decantan.

23. Conserva sin mancha tu carácter moral á costa de cualquier sacrificio.

24. Mantén inviolablemente tu palabra: faltar á ella es necedad, desdoro y delito.

COMPAÑIAS.

25. Frecuenta buenas compañías, que es el único camino de adquirir sanas ideas, y de recibir nobles y generosas impresiones.

26. Procura acompañarte con personas que sean mas que tú, no tanto en nacimiento, como en mérito y buena opinion.

27. Huye de personas ordinarias en clase, en modales y en circunstancias, porque el lugar de preferencia que puedas ocupar entre estas, te degrada para las demas.

28. Para el trato social sacarás menos fruto de un Newton ó de un Descartes, que de gentes de este mundo que contribuyen á la sociedad con su parte de buen humor, de buena crianza y de conocimientos generales.

29. Hay sujetos que en medio de sus vicios poseen virtudes y brillantes dotes, cuales son finura, aire noble, buen manejo con las gentes, gracia en su conversacion, etc. : imítense estas y deséchense aquellos.

CONVERSACION.

30. No seas difuso en la conversacion para no cansar al que te escucha.

31. No elogies una virtud ni condenes un vicio con demasiada viveza delante de alguna persona que carezca de aquella ó que se vea dominada por éste, porque podrá considerar tu invectiva como un ataque personal.

32. No debes referir cuentos sino muy rara vez, cuando vengan muy al caso y que sean cortos, suprimiendo toda circunstancia que no sea de interes, y absteniéndote de pesadas digresiones.

33. No agarres á nadie por la ropa ó por la mano para que te oiga, porque es suma impertinencia.

34. Es falta de buena educacion ponerse á hablar en secreto delante de otras personas.

35. Lo es asimismo interrumpir á otro cuando habla, ó llamar á otro objeto la atencion de los que escuchan, si antes no se hace una política protesta.

36. No se debe proponer en sociedad asunto alguno del cual no se tenga una completa seguridad, porque el error ó equivocacion en tales casos abochorna al proponente.

37. No presumas de sábio, porque nada rebaja tanto el verdadero mérito como la necia vanidad de tenerlo.

38. La modestia atrae y cautiva los corazones, porque se la presupone compañera del mérito; el descaro y la presuncion es lo que mas choca y se detesta.

39. Procura evitar en público disputas problemáticas; y si te opones á la opinion emitida, que sea con dulzura y modestia, usando los paliativos de "*estaré equivocado,*" "*me inclino mas á...*" "*siento no estar de acuerdo con V.*" "*tengo la desgracia de no ver este asunto bajo el mismo aspecto etc.,*" y si no se logra establecer una conformidad, vale mas cortar la conversacion con sutileza y sin desairar al adversario.

40. Debes usar con mucha economía las chanzas y los chistes, distinguiendo de clases y de personas, porque lo que tiene gracia en una reunion, es cosa muy desabrida en otra.

41. Cuando quieras referir algun suceso, nunca uses de preámbulos hinchados y ponderativos, porque por mérito que tenga la relacion, nunca corresponde á lo que los oyentes se habian figurado al oir los anticipados encomios.

42. No hagas nunca el misterioso ó enigmático, porque serás tenido por desconfiado y sospechoso. El secreto propio es el único misterio de los hombres de talento, y el misterio es el único secreto de los charlatanes.

43. Los tontos revelan los secretos por estolidez, los pícaros por su conveniencia, y las mujeres y los muchachos para hacer pompa de la confianza que han merecido; el mejor de los dados es pues. . la reserva.

44. No debes escuchar los escándalos, y menos convertirlos en objetos de chiste y rechifla, porque sucede con ellos lo que con los robos, que quien no los desapruueba es tenido por tan culpable como el agresor.

45. Nunca ataques las clases ó profesiones colectivamente, aunque haya varias personas de un mismo cuerpo que sean dignas de censura; porque en todo hay escepciones.

46. Nunca remedies los defectos ó imperfecciones de otro, ni aplaudas tales bufonadas, que son las mas indignas de todas, y cuyo insulto no se perdona de corazon.

47. Tan solo las personas de mala educacion y de peor conducta son las que juran, blasfeman, y dicen palabras soeces é indecentes en la conversacion: inútil será, pues, que te amoneste contra estos escesos.

48. Nada hay mas ridículo que hablar con entrecejo, con tono magistral, con encogimiento ó con visajes ridículos; y nada deja á un hombre mas cortado que el silencio ó la desaprobacion con reticencias ó con mezcla de amarga ironía á la conclusion de un cuento

que ha referido con torpeza, convirtiendo en desabrimiento lo que en su origen pudo ser un chiste gracioso.

49. No refieras en una parte lo que has oído en otra, porque el chismoso, que se mete en enredos y embrollos, es aborrecido de todos.

50. Acomoda tu conversacion á la clase, carácter, edad y circunstancias del interlocutor.

51. Que tus miradas y acciones tengan una cierta formalidad, tan distante de la ridícula seriedad é hinchado orgullo, como de la estrepitosa alegría.

52. El hombre formal no se cree desairado, ó burlado, sin que tenga alguna prueba muy positiva; el hombre bajo es caviloso, violento y precipitado.

53. Que ni tus asuntos domésticos ni los de otros sean objeto de la conversacion pública, porque sobre ser fastidiosos, acarrean á veces disgustos y compromisos.

54. Mira siempre á la cara de la persona que te habla, porque sobre la nota de traidor, cobarde ó culpado que se granjea quien así no lo practica, pierde la ventaja de conocer la impresion que hacen sus razones, pues es bien sabido que para conocer los sentimientos de los hombres, débese dar mas fé á los ojos que á los oídos.

55. Escusa cuanto puedas hablar de tí propio, porque es necedad y descortesía.

56. Los panegíricos y alabanzas que algunos se tributan fingiendo acusaciones que nunca han existido, no están exentos de justa censura, sin embargo del trasparente velo con que quieren ocultar su presuntuosa intencion.

57. No imites á los hipócritas, que fingen humildad y modestia para que los ensalcen.

58. No basta el no alabarse uno á sí propio, y el no comprometer á los demas á que nos lisonjeen, sino que se debe manifestar del modo mas leal y sincero un desagrado de tales adulaciones.

59. Nunca dés consejos, porque si salen bien, se abochorna de confesarlo el agraciado, y si salen mal, todas las cargas recaen sobre el consejero; y si alguna vez infrinjieras esta regla, que sea muy rogado, y muy seguro de su éxito y del agradecimiento correspondiente.

CORTEDAD.

60. La cortedad es la prueba mas segura de la falta de trato social. Los que se abochornan delante de gentes, tartamudean, no saben como poner sus manos ni se atreven á levantar los ojos, y dan otras muestras de torpeza, que arguyen temor de que puedan ser ridiculizados, están muy distantes de ser estimados en la sociedad.

61. La cortedad es muy diferente de la modestia : aquella es estremadamente ridícula, y esta muy recomenable.

62. Tan censurable es el hombre corto, como el entrometido y petulante ; pero este lleva una ventaja sobre aquel en punto de adelantos personales.

63. Debes evitar ambos extremos y presentarte en todas partes con gracia, con naturalidad y con desembarazo ; solo el vicio y la ignorancia deben avergonzarnos.

64. Los hombres de poco trato se cortan y se desconciertan al entrar en una concurrencia ; los que están criados en el gran mundo sostienen siempre su carácter y su dignidad, saben dirigirse á sus inferiores con agrado y sin insolencia, y á sus superiores con respeto y sin timidez.

65. Si quieres evitar que te crean hombre de bajo nacimiento, economiza los refranes, no uses el lenguaje vulgar ni el acento provincial ; ten cuidado de que no se te olviden los nombres de las personas ó de las cosas sobre las que has principiado á hablar, ni emplees apodos ni títulos que no convengan al denominado ; ni te pongas á contar una cosa que no sepas bien con todas sus incidencias.

DESATENCION.

66. Nunca dejes de prestar atencion al que habla ; solo incurren en este defecto los espíritus frívolos y los hombres mal educados.

67. El conocimiento del mundo no puede adquirirse sin una grande y constante atencion, porque esta sola, y la perspicacia, son los ojos que pueden penetrar el carácter particular de cada hombre al través del velo con que lo cubren ciertas fórmulas que dan una equívoca apariencia.

68. La atención contraída á un objeto es la prueba mas cierta de un genio superior, así como la distracción lo es de un espíritu frívolo.

69. La atención que te recomiendo debe abrazar á un tiempo á cuantas personas haya presentes, pero sin fijarles la vista de modo que conozcan que las estás observando.

70. Hay atenciones nimias, como las de ofrecer una fineza en la mesa, beber á la salud de otro, manifestar interes por la familia, etc., que empeñan y halagan el amor propio y el orgullo, como pruebas incontestables de aprecio y consideración.

71. Disimula las faltas y debilidades ajenas si quieres que disimulen las tuyas. Sé condescendiente y oficioso en cuanto conozcas pueda ser grato á otros, aunque se trate de pequeños obsequios, pues que estos suelen empeñar mas fuertemente la amistad; pero no seas demasiado confiado con los que dirijan iguales atenciones, porque pudiera muy bien suceder que fueran el cebo para ganarte el corazón y corromperte.

DISTRACCION.

72. Como los tontos no tienen ideas fijas, y los locos las han perdido, puede el distraído ser comparado á ambos, y aplicársele con razón una de las dos indicadas denominaciones.

73. El hombre se distrae por afectación ó por mentecatez, y en ambos casos es fastidiosísimo para la sociedad.

74. Huye de este vicio si quieres merecer el aprecio de los que trates, quienes difícilmente perdonan esta parte de grosero desprecio

ECONOMIA.

75. Lleva cuenta y razón de tus rentas y gastos, para que puedas arreglarte á ellas, reservando siempre algun sobrante para las necesidades imprevistas.

76. Debiendo optar entre los dos extremos de frugalidad y prodigalidad, débese preferir el primero, cuya corrección, si conviene hacerla, es fácil y aun grata; no así la del segundo.

77. La reputación de generoso se adquiere no tanto arrojando el dinero, como gastándolo á tiempo y con garbo.

78. Si quieres evitar la nota de tramposo, no contraigas deudas si no tienes seguridad de pagarlas en el plazo prefijado.

GRACIAS.

79. El porte de un caballero debe ser noble; graciosos deben ser sus ademanes, finos sus modales, y su carácter agasajador y despedido. Debe ser asimismo respetuoso sin bajeza, afable sin familiaridad, político sin afectación, espresivo sin estudio, y natural en todas sus acciones.

80. Abrete camino en el ánimo de las gentes por la senda que hay desde los sentidos al corazón, porque la vereda de la razón es mas larga, y no siempre la mas segura; ó lo que es lo mismo, agrada á los ojos y á los oídos; no descuides el brillo de la esterioridad, con lo que te ganarás mas amigos que con relevante mérito intrínseco.

81. Para adquirir el arte de agradar, basta el deseo y el modo: con el primero se tiene adelantada la mitad del camino, con el segundo se consigue lo demas.

82. La gracia deslumbra de tal modo, que empleada oportunamente para negar un favor, deja mas complacida á la persona interesada en él, que la afirmativa cuando se pronuncia con aspereza y grosería.

83. No pretendas meterte á gracioso si no lo eres naturalmente, y aun en tal caso procura no echarlo á perder por demasiada sal, porque, segun Pope, las personas dotadas de gracia necesitan de otra para manejarla; y como dijo el mismo en otro lugar, "la gracia y el juicio están siempre reñidos, aunque parezca que se ayudan, como sucede entre marido y mujer."

HABILIDADES.

84. Un caballero debe cuidar hasta de la eleccion de sus juegos y entretenimientos, dedicándose al estudio de los mas nobles.

85. Aunque la música es tenida por una de las nobles artes, debe sin embargo un caballero elegir instrumento que no le rebaje su dignidad, obligándole á hacer visajes y ademanes ridículos.

86. Otra de las habilidades esenciales en un caballero, es la de

servir una mesa sin omitir aun aquellas frivolidades que dan prueba de finura y buen gusto.

87. Ya no se usan los brindis en las mesas de gente fina ; y así no brindes nunca, á menos que no seas invitado por los demas, en cuyo caso debes acomodarte á este acto de complacencia.

88. Tambien los modales de caballero se conocen en el modo de servir á las señoras al bajar la escalera, subir al coche y en otros actos de sociedad, en los cuales luce la habilidad, no equivocando los obsequios y atenciones que se deben á las varias clases de personas.

89. El aliño personal, el aseo y limpieza, y demas elementos de primera educacion, son demasiado conocidos para que pueda ignorarlos y dejar de practicarlos un caballero que haya tenido algun trato.

90. Hay en el baile ciertas señales que deciden de la buena educacion : tales son la gallardia y soltura en el movimiento de los brazos, tener el cuerpo derecho, mover la cabeza con libertad, hacer las cortesias con garbo, etc.

91. Las risotadas fuertes son evidentes pruebas de mala crianza. La verdadera gracia y el verdadero talento nunca causan risa : son superiores á las bufonadas, y se espresan con un aire de complacencia, y con una sonrisa que se asoma al semblante.

92. Con el auxilio de la gracia pueden hacerse interesantes aun las conversaciones mas triviales.

93. Imita exactamente el modo de hacer los cumplidos segun el pais en que vivieres, tomando por modelos los que dan el tono en la sociedad.

94. Es un insulto nombrar á uno por su mote.

95. Evita la afectacion en el traje del mismo modo que el abandono : lo primero acarrea la nota de casquivano, lo segundo de cochino. Debes ir vestido como las gentes finas y de juicio, no como los monos que llevan las modas al extremo, ni como los raros que van siempre atrasados de una ó dos generaciones.

96. Aunque te parezcan ridículas algunas modas, debes usarlas si están introducidas entre los jóvenes de tu edad ; porque de sábios es despreciar las estravagancias, pero de locos el no contemporizar con ellas cuando tienen fuerza de ley por la costumbre.

97. Debes vestirme de una vez, es decir, que no vaya tan floja la ropa que á cada rato tengas que ajustarla ; ni tan apretada que vayas rabiando con las ligaduras.

98. Toda carta que escribas debe tener buena ortografía, estilo, fluidez y naturalidad, sin descuidar el aseo en cerrarla, y la propiedad en el sobrescrito, porque estas frioleras suelen refluir en honor ó deshonor del que escribe.

99. Los mejores modelos de cartas son las de Ciceron á Atico y á sus amigos, las del cardenal D'Ossat para oficios; y como entretenidas las de Madama Sevigné y del conde Bussi.

100. La buena crianza exige una letra limpia, legible, suelta y sin mentiras.

101. Tu estilo debe ser correcto hasta en las conversaciones de confianza y cartas particulares. El estilo es el vestido de las ideas; y así como un vestido sucio ó con remiendos da un aire de deformidad á la mejor figura, del mismo modo el desaliño en espresar tus ideas deslustrará todo el mérito que estas puedan tener.

102. La buena pronunciacion y el tono de voz son tambien habilidades que se estudian para agradar, y se aprenderán como las demas con un metódico ejercicio de la lectura en voz alta, y con presencia de todas las reglas que den el verdadero sentido á lo que se dice.

103. Debes evitar todos los vicios que corresponden á la locucion, como hablar muy recio, ó muy bajo, ó muy apriesa, ó entre dientes, ó con la boca medio cerrada, ó salpicando de babas al que escucha.

104. Una mala pronunciacion, una corruptela de vocablos, un tonillo alugarado, un acento provincial y el uso continuo de muletillas, dan una idea muy triste de la persona.

HABITOS MALOS.

105. Entre los hábitos que mas desconceptuan á un sujeto ocupan el primer lugar el tararear entre dientes, silvar, estar tecleando con los dedos sobre la mesa ó la silla, llevar un compas ideal con los piés, hacerse sonar las conyunturas de los dedos, menear la pierna con rápido temblor, morderse las uñas, estarse componiendo siempre el vestido ó el peinado, escarbarse las narices ú orejas, rascarse la cabeza, tirarse de la barba, patillas ó bigote, sacar la lengua, frotarse las manos, suspirar recio, estremecerse afectadamente, bostezar, estirarse, etc.

106. Los defectos de crianza en la mesa son los menos escu-

sables: tales son el comer muy apriesa ó muy despacio, el estar callado sin contribuir á su amenidad con algunos chistes ó con discursos festivos, el ser muy hablador ó charlatan, el hacer melindres y gestos con los platos, comer de todo, coger grandes porciones, ensuciar los manteles, derramar por torpeza la salsa ó el vino, estornudar, toser, escupir, sonarse, gargajear y erutar de modo que puedan llegar á los vecinos algunos de sus efluvios convertidos en granizo, en rocío ó en vapores gaseosos.

107. Tampoco se debe escupir en medio de la sala, ni sobre las alfombras; ni se debe andar muy apriesa, ni mirar á la cara hito á hito á nadie.

MENTIRA.

108. No hay tacha tan denigrativa como la mentira, porque siempre se considera hija de la malicia, de la vanidad ó de la cobardía, y porque tarde ó temprano llega á descubrirse, y deja abochornado al que incurre en este vicio.

109. El único medio de reparar una falta es el confesarla francamente; el que quiere ocultarla con desabridos equívocos, miserables efugios y torpes mentiras se desacredita completamente.

110. Hay algunos que mienten por vanidad y por jactancia, y aunque no causan perjuicio de tercero, no reparan en el mal que se hacen á sí mismos, porque es claro que quien dice mentiras por vanidades, no escrupulizará en decirlas por cosas de interes.

111. No es tan precisa la reputacion de casta á una mujer, como la de verídico y formal al hombre: una falta de esta clase en el bello sexo puede ser efecto de la fragilidad de la naturaleza; pero la mentira en el hombre es un vicio del corazon.

MODALES.

112. La dignidad en los modales debe estar tan distante del orgullo, como el valor de la temeridad, y la verdadera gracia de la bufonada.

113. No hagas el gracioso, ni uses chanzas, burlas y familiaridades sino con mucha oportunidad y discernimiento, porque los superiores pueden tomarlas por insultos, y los inferiores por títulos de llaneza é igualdad.

114. Ten mucho respeto al público y mucha decencia exterior, para que te sirva de escudo contra las orgullosas pretensiones de los mayores, y contra las familiaridades de los inferiores. Las acciones y ademanes soeces envilecen lo mismo que las palabras indecentes.

115. La cortesanía de modales debe ir unida con la dignidad y entereza de carácter; porque si están desunidas puede degenerar la primera en tímida complacencia, y la segunda en impetuoso arrebató.

116. No debes pedir un favor con altanería ni con bajeza; lo primero causa indignacion, y lo segundo menosprecio.

117. Si tuvieres el genio violento, debes hacer todos los esfuerzos por reprimirlo sin incurrir en una baja condescendencia que te haga ceder de aquel punto que la razon y la justicia te hayan prescrito, porque los hombres injustos, y que carecen de probidad y delicadeza, abusan de la tímida complacencia y atropellan la humillacion. Sostente con entereza y resolucion, pero sin mostrarte iracundo ni soberbio, y serás respetado.

118. La firmeza de carácter no es menos útil en las amistades que en las enemistades; pero aun en este último caso debes desar-
mar á tus enemigos con modales caballerosos y con la noble per-
suasion.

119. Sé afable y cortés con el hombre cuyos designios quieras desconcertar, y merecerás el dictado de generoso y noble caballero; y ten presente para todos los lances de tu vida, que los buenos mo-
dales con la entereza de carácter, son la definicion mas cabal de la
perfeccion humana en la parte de buena crianza.

MUNDO.

120. El conocimiento del mundo solo se puede adquirir en medio de la sociedad, y se perfecciona con los libros.

121. Para conocer bien á los hombres se requiere tanta atencion y aplicacion como para comprender los libros, y tal vez se necesita todavía de mayor perspicacia y discernimiento.

122. Para juzgar del interior de los otros estudia el tuyo propio, porque en lo general todos los hombres se asemejan en sus inclinaciones y deseos; y he aquí el lugar de aplicar con oportunidad aquella sábica máxima moral: "No hagas á otros lo que no quisieras que te hiciesen á tí."

123. Aunque todos los hombres son de una misma composicion, hay sin embargo alguna diferencia en sus matices ; y esta diversidad es la que debe estudiarse con particular cuidado para sacar de ella todo el partido posible.

124. Una ignorancia aparente es casi siempre el medio mas seguro de conocer al hombre y de ponerse en buen lugar, tanto con los que tienen empeño en dar noticias que no se ignoran, como con los que se entregan á la murmuracion.

125. Para ganarse el afecto de una persona se le deben elogiar mas aquellas cualidades, cuyo mérito es disputable ó tal vez infundado, que aquellas cuya escelencia es innegable. Guiados por estos principios los cortesanos del cardenal Richelieu, lo adulaban mas por sus talentos poéticos que por su habilidad diplomática, y dominaban por este medio el corazon de aquel Purpurado.

126. Ataca á cada cual por su flanco descubierto, porque todos lo tienen, pero aprovéchate del cuarto de hora, ó lo que es lo mismo, tira tus líneas con acierto y oportunidad. El flanco de las mujeres es bien conocido. Todas gustan que se las adule por sus atractivos personales ; las hermosas, como que están bien pagadas de este privilegio, se complacen mas de que se les celebre su gracia y su talento.

127. Debes tener muy presente que la buena crianza nos obliga á ensalzar á los demas antes que á deprimirlos y mortificarlos ; por lo tanto, nunca deben sacarse á relucir sus faltas.

MURMURACION.

128. El vicio de la murmuracion en los hombres es indicio seguro de ignorancia, de mala crianza y de falta de mundo.

129. La conversacion favorita de los jóvenes que aspiran al título de espíritus fuertes, es por lo regular la de la religion, mas no con el objeto de venerarla, y sí de ridiculizarla. Para ellos todo ministro del culto, de cualquiera creencia que sea, es un hipócrita y seductor ; guárdate bien de participar de estas aberraciones llamadas filosóficas, y aprende á respetar á unos hombres que por lo regular están dotados de mayor moralidad y virtud por su educacion, por su ejercicio y por sus sagradas obligaciones.

130. Otro punto favorito de la conversacion de dichos jóvenes es el matrimonio, contra el cual declaman asimismo pintándolo con los

colores mas odiosos: este es un escándalo contra las buenas costumbres.

131. Huye asimismo de la envidia como de una de las pasiones mas viles é incómodas, pues con dificultad habrá persona en el mundo que no dé inquietudes á un corazon dominado por aquel vicio: de aquí su inmediato desahogo, que es la murmuracion y la calumnia, sin calcular que estas armas prohibidas se convierten contra él mismo, y refluyen en honor del injustamente injuriado.

ORATORIA.

132. Como el objeto de todo el que habla es el de asegurarse la atencion, granjearse la benevolencia, y persuadir acerca del punto sobre el que diserta, es fácil conocer que sin las dotes oratorias no le será fácil conseguir su intento.

133. Está en manos de cualquiera, poniendo cuidado, hablar con agrado y dulzura y ser un mediano orador, lo cual se consigue fácilmente haciendo eleccion de buenas frases, pronunciando con claridad y accionando con naturalidad y desembarazo. Demóstenes llegó á reunir todas estas cualidades con su empeño y constancia; la primera leyendo las mejores obras, la segunda llevando piedrecitas en la boca para adelgazar su lengua, y la tercera yendo á declamar á la orilla del mar entre el ruido de las olas.

PEDANTERIA.

134. Tambien la virtud tiene sus vicios siempre que sale de sus límites. La generosidad puede degenerar en prodigalidad, la economía en avaricia, el valor en temeridad, la precaucion en timidez y la sabiduría en pedantería.

135. Se evita este último defecto no hablando en tono magistral, porque cuanto mas sepas debes ser mas modesto; y aun cuando estés seguro de tus sentencias, no debes exigir que te crean por tu dicho, sino por la conviccion.

136. No afectes un culto de idolatría á todo lo antiguo despreciando lo moderno, porque en unos y otros se halla un mérito distinguido.

137. Tampoco debes andar muy solícito por hallar entre los au-

tores antiguos ó modernos, ejemplos que acomoden á cualquier accidente relativo á tu persona, porque seria un exceso de pedantería.

138. Lo será tambien si á cada paso sacas á relucir textos científicos, manifestando familiaridad con los sábios de mayor nota.

139. Merecen asimismo el nombre de pedantes los que en una conversacion familiar se valen de voces técnicas de alguna ciencia ó arte, sabiendo que no han de ser entendidas por sus oyentes; los que siembran sus discursos de refranes, versos de comedia, estribillos vulgares y espresiones provinciales, y que aburren con decir que nada hay bueno sino lo antiguo ó lo de otros reinos, figurándose que por este medio resplandecen sus estensos conocimientos y su gran práctica del mundo.

140. Debes por último usar de tu saber como de tu reloj, no sacándolo de la faltriquera sino cuando necesites saber qué hora es, ó cuando te lo pregunten.

PLACERES.

141. Guárdate de aquellos placeres que no tienen de tales mas que el nombre que les ha querido dar el capricho de los hombres, ó mas bien su relajacion.

142. El deleite es el escollo en el que se estrellan los jóvenes, y del cual no sacan por último resultado sino el pesar y la vergüenza.

143. El hombre fino tiene decencia, no hace ostentacion de sus flaquezas particulares, ni adopta los desórdenes de los otros, y si por desgracia tiene algun vicio predominante, lo satisface con delicadeza y secreto.

144. Las diversiones que no satisfacen al corazon, mas merecen el nombre de distracciones que de placeres, porque sin utilidad del espíritu ó del cuerpo, no hay verdadero deleite.

145. El ejercicio de las potencias entre dia aviva el apetito á los desahogos de por la noche, del mismo modo que el ejercicio corporal aguza el apetito del estómago, siendo no menos cierto que el trabajo y los placeres bien combinados se ayudan recíprocamente. (Se trata de placeres decentes y racionales.)

PREOCUPACIONES.

146. No adoptes idea alguna vertida en los libros ó en la conversacion sin examinar su rectitud, y este es el medio mas seguro de

preservarte de errores y preocupaciones, á lo menos de la mayor parte de ellos.

147. Pon en primera línea tu discurso y tu raciocinio, reflexiona y analiza cada cosa de por sí, sin dejarte guiar ciegamente de otra cita ó autoridad, por respetable que sea, porque si bien estas son unos poderosos auxiliares para el acierto, con todo no pocas veces fallan y crean una preocupacion.

RELIGION.

148. Los errores en materia de opiniones merecen lástima mas bien que escarnio, porque la ceguedad del entendimiento no es menos digna de compasion que la de los ojos. La caridad en tales casos prescribe que ilustremos al extraviado, y que pidamos al Señor disipe su obcecacion; mas no que lo ridiculicemos.

TIEMPO.

149. El tiempo es tan precioso y la vida tan corta, que no debiera perderse ni un instante. La ociosidad es madre de todos los vicios. Todo holgazan es necio é ignorante, y el mas inútil y despreciable de los hombres. Una de las tres acciones de que mas se arrepentia Caton el censor, era de haber pasado un dia sin haber hecho algo de bueno.

150. Un tesorero de gran talento decia á sus oficiales: "Tened cuidado de las monedas de cobre, que las de oro se cuidan por sí mismas." Esta sentencia es aplicable al tiempo. Si cuidas de los minutos, no hay peligro que pierdas las horas.

151. Nunca recargues tu imaginacion con muchas cosas á la vez, porque no harás ninguna de ellas bien, y será tiempo perdido. Cuando leas un libro, que sea con la debida atencion, porque si estás distraido tendrás que volverlo á leer una ó mas veces, y no podrás retener ningun concepto; y he aquí otra pérdida de tiempo.

152. Lo que puedas hacer hoy no lo dejes para mañana; y cuando principies á hacer una cosa, no la dejes hasta haberla concluido, si te es posible, porque estas suspensiones y la falta de energía y de constancia, son tambien una pérdida de tiempo.

153. El buen método es lo que mas contribuye al pronto despacho de los negocios y al ahorro de tiempo: y debe estenderse aun

á las cuentas particulares, á la conservacion de cartas y papeles privados, á la lectura, al estudio, y finalmente á todas las operaciones del hombre.

154. Si alguna vez te hiciesen falta dos ó tres horas para dar vado á un asunto importante, pídeselas prestadas al sueño, pues todo lo que pasa de seis á siete horas es dañoso al cuerpo, y embota los sentidos y potencias.

155. Jamas te empeñes en una pretension de la que no tengas alguna probabilidad de salir airoso, porque pidiendo cosas impropias ó imposibles, acostumbras á los superiores á que te nieguen aun las mas justas.

156. El querer á veces hacer las cosas muy de priesa acarrea pérdida de tiempo, porque se echan á perder y hay que hacerlas de nuevo. Los hombres de cortas luces son los que se atolondran y se aturden; no así los hombres de talento, los cuales saben tomar el tiempo necesario para evacuar un asunto metódicamente, y las medidas mas conducentes para que les salga bien.

157. Huye de los espíritus frívolos que siempre están ocupados en cosas ridículas y despreciables, gastando en asuntos de poca monta el tiempo y la atencion que se debe á las cosas de importancia.

158. Las diversiones no pueden ser consideradas como pérdida de tiempo cuando son honestas y racionales, porque sirven de desahogo al ánimo y de descanso al trabajo, cuyos paréntesis son de la mayor utilidad para volver á la tarea con nuevo vigor.

159. Nada hay que fastidie tanto como la vida monótona y ociosa; procura, pues, que los sitios que frecuentes sean ó la escena de los placeres nobles y activos, ó la escuela de tus aprovechamientos; y que todas tus compañías satisfagan tus sentidos, adelanten tus conocimientos, ó afinen tus modales.

VANIDAD.

160. Vive siempre alerta contra la vanidad, que es el defecto mas general de la inesperta juventud, y especialmente de aquella clase de vanidad que imprime el carácter de mentecatez.

161. Es una vanidad muy necia querer saberlo todo, decidir magistralmente, y fundar en el aire una superioridad de luces chocante en todo sentido.

Es una necia vanidad jactarse de brillantes conquistas amorosas, que no existen sino en la imaginacion ó en el deseo.

162. Lo es tambien hablar de parentesco ó íntima relacion con elevados personajes, que tal vez no se conocen sino de nombre, porque las plumas postizas con que se visten estos hombres jactanciosos, prueban su falta de mérito intrínseco, pues sabido es que el hombre rico no necesita pedir prestado.

163. Hay tambien una clase de vanidad pueril, cual lo fué la del cardenal Chigi, á quien el de Retz tachó de pobre hombre, porque se alabó de haber escrito tres años con una misma pluma, la cual todavía estaba buena cuando la hubo desechado.

164. Encargándote que huyas de la vanidad, es claro que te recomiendo la modestia; pero no ha de ser de aquella clase que indique timidez, cortedad y desconfianza, sino que ha de tener firmeza y dignidad, dejando á los demas que sean los jueces de tu mérito.

VIRTUD.

165. La virtud debe ser tu primera atencion, y en ella hallarás un placer, un consuelo, una satisfaccion interior que ninguna otra cosa ni persona de este mundo puede dártela igual.

166. Todos los bienes y regalos de este mundo son accidentales é inseguros, menos la virtud, de la cual nadie puede desposeernos. Un hombre virtuoso, aunque esté lleno de trabajos, encuentra dentro de sí un consuelo que lo hace mas feliz, que al hombre ruin todas las comodidades y placeres que esté disfrutando. La sana conciencia comunica al primero una paz alegre é imperturbable de dia, y por la noche un sueño profundo y apacible; el continuo sobresalto en que se halla el hombre ruin, no da tregua alguna á sus penas, á sus remordimientos y á sus pesares. ¿A qué partido, pues, se inclinará quien sepa hacer buen uso de su razon? Aunque no se consulte mas que el propio bien individual, debe ser preferido el camino de la virtud.



MATERIAS

QUE

Contiene esta Obrita.

	PAGINA
PROSPECTO - - - - -	3
Juicio pronunciado por la Sociedad florentina - - - - -	5
Plan de la obra - - - - -	7
Advertencia - - - - -	8

PRIMERA PARTE.

El cuerpo del hombre. La cabeza. El cuello y el busto, ó sea el tronco. El pecho. El vientre. Los muslos, las piernas y los pies. Los brazos y las manos. Los huesos. Los ligamentos. Los músculos y los tendones. Los nervios. Los sentidos. El sentido de la vista. El sentido del oído. El sentido del olfato. El sentido del paladar. El sentido del tacto. La epidermis, ó sea el exterior de la piel. Las cuatro edades del hombre. Las necesidades del hombre. Respiración. La voz. El hambre y la sed. Masticación y deglución. La digestión. La sangre. El movimiento. Descanso, sueños, ensueños, somnambulismo. Vestido y habitación. Consorcio. ¿De qué modo provee el hombre á sus necesidades? Distinción entre las necesidades y las comodidades de la vida. Las sensaciones. Juicio. Memoria. Voluntad. Deseos. Amor de sí mismo. Deseos immoderados y pasiones. La gula. Economía, avaricia, juego. Ociosidad. Cólera, ira. Odio. Envidia y ambición. Amor paterno y materno. Piedad. Placeres físicos y morales. Dolores fisi-

cos y morales. Bienes y males. Bienes verdaderos y bienes falsos. Males verdaderos y males falsos. Temor y cobardía. Valor y temeridad. Deseo comun de la felicidad. La sociedad. Deberes del hombre. Deberes del hombre para con Dios. Deberes para consigo mismo. Deberes para con los padres. Deberes para con los hermanos. Deberes para con los maestros. Deberes para con los bienhechores. Deberes para con los mayores. Deberes para con los amigos. Deberes recíprocos entre amo y criado. Deberes para con los Soberanos y para con los superiores. Deberes para con su patria. Deberes para con todos. No ofender á nadie en su persona. No ofender á otros en sus intereses. No ofender á nadie en el honor. El hombre honrado y el hombre virtuoso. El hombre urbano y el hombre cortés. Reglas de crianza - - - - - 9

SEGUNDA PARTE.

Origen de las artes y de los oficios. El labrador. Vida de san Isidro labrador. El molinero. El panadero. El carbonero. El pastor y las ovejas. Las cabras. El buey y la vaca. El caballo. El tejedor y el sastre. El zapatero. Vida de san Crispin y san Crispiniano. El sombrerero. El albañil. El carpintero. El herrero. Los agentes y administradores. Bellas artes. Relacion de las bellas artes entre sí. Ciencias físicas. Ciencias matemáticas y artes análogas. Comercio y navegacion. Las ferias, los mercados, las ciudades marítimas y manufactureras, los puertos francos. Viages, coches, posadas y correos - - - 107

TERCERA PARTE.

Sistema planetario. Geografía física. Geografía política. Diversidad de castas. Diferencia de pueblos. Lenguas. Religion. *Nociones de física.*—Los cuerpos. El aire. El viento. El barómetro. El sonido y el eco. El termómetro. Los globos aereostáticos. Los fuegos fatuos. El agua. La lluvia y la niebla. Las fuentes, los pozos y las bombas. El rocío y la escarcha. El granizo y la nieve. El rayo, el trueno y el pararrayo. La luz. La piedra iman y el magnetismo. Los tres reinos de la naturaleza. Los animales en general. Los animales mamíferos. El asno. El mulo. El cerdo. Las aves.

Los reptiles. Los peces. Los animales invertebrados. Los insectos. Los moluscos. Los gusanos. Las arañas. Los crustáceos. Los zoófitos ó plantas animales. Reproduccion de los animales. Cuadro del reino animal. Las plantas en general. Las yerbas. Arbustos y árboles frutales. Las setas. Arboles silvestres ó de bosque. Los cereales y vegetales mas útiles. La yerba de los prados. Plantas que se emplean en el hilado. Yerbas y plantas exóticas. Reino animal. Tierras y piedras. Minerales inflamables y combustibles. Los metales. Las sales. 147

CUARTA Y ULTIMA PARTE.

La familia de Juanito. Males de la ignorancia. Juanito no quiere obedecer, y se castiga á sí mismo. Pepito va por la primera vez á la escuela. Juanito dice una mentira y causa un grave daño. Juanito quiere hacerse justicia por sí mismo. Juanito y Pepito visitan al martirizador de animales. Relacion del padrino de Juanito. Mauricio y Cristobal. Muerte de Pepito por no haber sido vacunado. Los niños de la escuela dan una prueba de su beneficencia. Faustino da un buen consejo á Juanito. Distribucion de premios en la escuela. Comida de alegría en casa de Faustino. Las vacaciones de otoño. Juanito incurre por distraccion en graves culpas. Juanito es conducido á ver las cárceles. Juanito visita á Frasquito. Juanito vuelve á su casa. Juanito corrige sus defectos y elige un oficio. Juan, el criado, refiere sus desgracias. Muere Joconda, y amonesta antes á sus hijos. Rosalia y Fernandito van á vivir á casa de una tia. Juanito es acusado de un delito; sus angustias; su inocencia descubierta. Juanito logra por su buena conducta casarse con una mujer rica y virtuosa. Juanito usa bien de sus riquezas. La escuela de artes y oficios - - - - - 253

SUPLEMENTO.

Breves apuntes sobre la educación. Ciento y sesenta y seis
axiomas sobre el mismo objeto - - - - - 299

FIN.

RAJINA

Los reptiles. Los peces. Los animales invertidos. Los in-
sectos. Los moluscos. Los gusanos. Las aves. Los eris-
táceos. Los arácnidos. Las plantas inferiores. Reproducción de los
animales. Ovidos del reino animal. Las plantas superiores.
Las yerbas. Árboles y árboles frutales. Las setas. Árboles
silvestres de la zona. Los cereales y vegetales más útiles. Las
yerbas de las praderas. Plantas que se emplean en el hilado.
Yerbas y plantas exóticas. Reino animal. El reino y plantas.
Alimentos infantes y comestibles. Los frutos. Las setas. (11)

CUARTA Y ÚLTIMA PARTE

La familia de Juanito. Males de la ignorancia. Juanito no quiere
obedecer y se castiga a sí mismo. Pepito es por la primera
vez a la escuela. Juanito dice una mentira y causa un grave
daño. Juanito quiere hacerse justicia por sí mismo. Juanito
y Pepito visitan al martirizado de animales. Relación del pa-
drino de Juanito. Muerte de Cristóbal. Muerte de Pepito por
no haber sido vacunado. Los niños de la escuela dan una
probada en beneficencia. Fausto de un buen consejo. A
Juanito. Distribución de premios en la escuela. Comida de
alguna en casa de Fausto. Las vacaciones de Juanito. Juanito
incurre por distracción en grave culpa. Juanito es condenado
a ver las estrofas. Juanito visita a Fausto. Juanito vuelve
a su casa. Juanito corrige sus defectos y sigue en oficio. Juan-
ito el orado refiere sus desgracias. Muerte de Juanito y su familia
antes de sus hijos. Rosalía y Fermín se van a vivir a casa de
una tía. Juanito es acusado de un delito; sus angustias; su
inocencia descubierta. Juanito logra por su buena conducta
casarse con una mujer rica y virtuosa. Juanito es bien de sus
riquezas. La escuela de artes y oficios.

SUPLEMENTO

Breves apuntes sobre la educación. Ciencia y arte y arte

574

(C) 1957