

# EL BUEN DESEO,

SEMANARIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO,  
INSTRUCCION PUBLICA Y LITERATURA.

ESTE PERIÓDICO SALE LOS MIÉRCOLES  
DE CADA SEMANA.

### Precio de suscripcion.

En Guadalajara.. 4 reales al mes  
En la provincia.. 4 1/2 franco de porte.  
Fuera de ella.. 5 Idem.

## ECONOMIA RURAL.

### GORGOJOS.

Este nombre se da en España á un insecto fatalmente célebre por la destruccion completa y rápida que causa en nuestros graneros.

Con él se han confundido otros insectos que atacan igualmente á las semillas, produciendo grandes estragos. De todos nos ocuparemos en este periódico, en el cual nos proponemos indicar cuántos animales dañinos perjudican á la agricultura, con los métodos mas adecuados para destruirlos.

Principiaremos por el verdadero gorgojo, que es un insecto del orden que los naturalistas llaman *coleópteros*. Su cabeza es picuda, y de ella salen unos cuernecillos angulosos llamados antenas.—Se encoge el animal, como todos los de esta numerosa familia, al tiempo que se le toca, po-

niéndose como una bola; y haciendo la mortecina.—Nace de huevo, entra después en el estado de larva, que es el pernicioso á los graneros, y en el cual pasa la mas larga parte de su vida; transfórmase mas tarde en ninfa ó crisálida, en cuyo estado no come; y muy en breve se hace insecto perfecto. En este estado no vive mas que el tiempo preciso para procrear, depositando la hembra los huevos en lugar conveniente á su desarrollo, y solamente la generación de otoño pasa aletargada y sin comer el invierno para perpetuar la especie á la primavera.

El insecto perfecto, que es como un escarabajo chico, tiene cerca de dos líneas de largo y media de grueso; es de color pardo-oscuro, á veces algo claro, y aun amarillo, segun las variedades. Carece de las alas membranosas plegadas que debajo de las mas duras tienen otros coleópteros.

Después de asomar la primavera, es decir, á mediados de marzo en nues-

tras provincias meridionales, y á fines de abril poco mas ó menos en las septentrionales, salen los gorgojos de larga vida, en su forma perfecta, de los agujeros y rendijas de los graneros en que han pasado aletargados el invierno. Vienen á los montones de trigo, y fecundadas las hembras, depositan los huevos en los granos á dos pulgadas lo menos de profundidad en el monton. Nunca ponen mas que un huevo en cada grano de trigo, colocándolo en la parte en que este tiene el episperma, ó sea la cubierta, mas tierna y delgada, que es la canalita, y en ella lo pegan con una especie de goma que lo cubre perfectamente. A los tres, cuatro y á veces á los ocho dias, segun el calor de la estación, sale del huevo un gusano ó larva, que inmediatamente se introduce en el grano, y es, como dijimos, el destructor de la harina, haciéndola desaparecer toda, y dejando tan solo el salvado ó la cubierta.

Al cabo de unos 20 dias pasa el gusano á crisálida dentro del mismo grano, permaneciendo en ese estado otros 15 á 20, segun la temperatura, y luego se transforma en gorgojo, que se abre camino por una de las puntas del grano, y sale al aire libre.

Tienen dos ó tres generaciones en un verano, y la de otoño es la única que dura mas tiempo y se reserva aletargada en las rendijas, segun lo arriba dicho, para reproducirse al año siguiente. A los gorgojos de verano, insectos perfectos, bastanles doce dias para vivir y depositar sus huevos: son estos en tanto número, que por repetidos experimentos se ha averiguado que un solo par de gorgojos (macho y hembra) suelen producir en sus tres generaciones de abril á setiembre inclusive, tomadas en cuenta las

diversas causas de su mortalidad, 6045 insectos; número tan crecido, que al paso que asombra, esplica de qué modo son devorados con tanta prontitud inmensos graneros, que á las veces bastarian á proveer por muchos meses á ejércitos enteros y numerosas poblaciones.

Se conoce que ha tenido gorgojo el trigo en que pesa muy poco, y por consiguiente basta soplarlo para que vuele, como que no tiene mas que la cubierta: echado en agua, sobrenada y no se vá á fondo. Cuando el gorgojo está dentro del grano, tambien sobrenada este, aunque no vuela tanto como la cubierta vacía. A veces una vista perspicaz distingue el agujerito de la punta por donde salió el insecto perfecto.

Favorecen su desarrollo el calor del sol, una chimenea, una estufa, ó la proximidad del monton de trigo á una pared. Soportan un calor de 70 grados de Reaumur; por el contrario el frio, la luz, y el viento, les incomodan, retardando, y aun imposibilitando, sus transformaciones y existencia.

El gorgojo se ataca y destruye como las orugas, en sus cuatro estados. Como sus huevos son imperceptibles y estan cubiertos con goma á manera de barniz, no puede hacerse con ellos mas que esponerlos á un fuerte calor, sea al humo, sea en agua caliente por cima de los 70 grados. Pero esta operación que hace abortar los huevos mantándoles el germen, destruye al mismo tiempo la facultad reproductiva del trigo, y por tanto es únicamente aplicable al grano que esté destinado á molerse y convertirse en harina.

Puede evitarse que los gorgojos depositen sus huevos en el trigo, metiéndolo bien seco y pasado por la zaranda, en talegos de tres á cuatro fanegas.

gas, que se mantendrán en alto á algunas pulgadas del suelo, y sin que se toquen entre si, á cuyo efecto se les ponen debajo cuñas, listones, ó palos. Con estas precauciones aunque abunde el gorgojo en el granero, y aunque los sacos estén llenos de innumerables huevos por defuera, no hay peligro ninguno, porque como las larvas que de ellos salen carecen de patas, no pueden moverse para penetrar dentro del saco; y necesitando comer desde el primer dia que dejan el huevo, perecen infaliblemente de hambre.

La sal comun se usa con mucha ventaja contra el gorgojo. Se toman 10 onzas de sal, y se revuelven bien en algo mas de medio cuartillo de agua, que es un vaso de los regulares: esto sirve para una fanega de grano. Hecha la salmuera proporcionada al trigo que se quiere preservar, se arroja sobre él, y se traspala y remueve en todos sentidos para que se reparta entre los granos. La larva que muere de la sal, muere; y cuando la hembra está para depositar sus huevos, el instinto le enseña á huir del trigo asi aislado; sin que esta circunstancia perjudique á la buena calidad del grano, ni para semilla ni para harina.

En el estado de larva, como cada animalejo se encierra dentro de su grano, ningun efecto le causan el viento, la luz, el movimiento, ni aun los gases sofocantes que emplearse pudieran. Lo mismo sucede, y con mayor motivo, en su estado de ninfa ó crisálida. La única guerra que entonces se le puede hacer, es sujetarlo al calor, como se ha indicado.

En el estado perfecto, nó de verdadero gorgojo, se le ataca de varias maneras. La primera es ahuyentarlo con una franca ventilacion. Para esto se cuidará de que el granero ten-

ga muchas ventanas, unas en frente de otras. En algunos paises se usan ventiladores.—La luz y el movimiento los contrarian, y pueden tambien alejarlos: por eso es conveniente que las ventanas sean grandes; y que en fines de marzo ó principios de abril, ó bien cuando en el verano se los vea salir del grano, se pase el trigo por la zarama, ó se traspale á menudo.

Hay quien tiene la costumbre de dejar sin remover un montoncillo, para que alli se refugien los gorgojos: si son pocos se arroja aquel trigo á las gallinas, que todo se lo comen; y si son muchos, se echa el montoncillo en agua hirviendo para que los insectos perezcan sin escape. Otros tienden pieles frescas de carnero, y aun vedijas de lana recién esquilada, á cuya grasa vienen con ansia los gorgojos: cuando se han reunido, se echan prontamente fuera del granero las pieles ó lana, y se meten en agua hirviendo, ó en una hoguera que se tiene preparada.

Tambien es bueno llenar el granero de gas sulfuroso quemando azufre, y dejando perfectamente cerradas puertas y ventanas por dos ó tres dias. Pero esta operacion, que mata infaliblemente los gorgojos, exige gran cuidado y precaucion, tanto para la quema del azufre que debe hacerse en braseros colocados á los ángulos del granero, como para abrir las puertas y ventanas pasados los dos ó tres dias; porque la respiracion del gas ácido sulfuroso puede dañar al hombre, y aun quitarle la vida.

Si están lisas las paredes del granero, y lo mismo el suelo y el techo, no ofrecerán guarida y abrigo á los insectos, que en otoño se quedan amortecidos para la primavera: si ademas de eso se les tiene abierto de cuan-

do en cuando, y espuestos á la luz, al aire, y al frio, mucho habrá adelantado para que no sea de temer el gorgojo al año siguiente.

El medio mas sencillo de conservar en su virtud germinativa y libre de gorgojos el trigo destinado para semilla, consiste en segarlo cuando no esté pasado de sazón, y dejarle la gluma ó cascarilla para su defensa.

Finalmente, el mejor preservativo contra el gorgojo es el de construir los graneros subterráneos, donde no haya humedad, y la temperatura nunca llegue á 20 grados de Reaumur; porque mayor calor que este necesita el gorgojo para desarrollarse. Este parece ser el secreto de los célebres graneros de Egipto, y el que presidió á la formación de los silos, tan antiguos en España, y tan apreciados hoy en toda Europa.

El trigo con gorgojo no daña al hombre, pero tampoco le alimenta; porque es todo salvado. Las gallinas, y demas animales de corral, lo comen con ansia, y les aprovecha.

Tambien ataca el gorgojo al maiz, que se preserva de esta plaga lo mismo que el trigo; mas no toca ni á la avena, ni á la cebada (aunque estas tienen otros enemigos), porque no puede la larva recién nacida, á pesar de la fuerza de sus molederas, romper la cáscara ó capota que cubre estas semillas. Tampoco suele acometer al centeno, á pesar de no tener capota, porque el instinto de las hembras al depositar los huevos, les hace despreciar este grano delgado y pequeño, que no conteniendo harina suficiente para saciar la voracidad del gusano ó larva, lo deja espuesto á perecer antes de convertirse en crisálida.

Estas indicaciones nos parecen suficientes para que el labrador diligente

te y aplicado pueda conocer el gorgojo y sus transformaciones, atacándolo y libertándose de tan pernicioso enemigo. No entramos en mas menudos pormenores, porque los que esto leyeren y comprendieren (á cuyo efecto procuramos producirnos con suma claridad) es imposible que tengan necesidad de ellos: á los que no nos lean, ó no nos comprendan, les será indispensable ver por sus ojos y tocar con sus manos; y eso no podemos nosotros proporcionárselo por ahora, sino las personas celosas é ilustradas, que en cada partido ó en cada pueblo están destinadas por la providencia para hacer bien á sus semejantes.

Los otros insectos que se han confundido con el gorgojo, los daremos á conocer á su tiempo.

S. I.

#### INSTRUCCION PÚBLICA.

#### Educacion física.

#### ARTICULO 4.º

#### Del lavado y vestido de los niños.

Ciertamente que es muy extraño que aun las personas dedicadas á las ciencias desde su infancia ignoren las partes de que se compone el cuerpo humano, y por consiguiente desconozcan las funciones de los órganos mas importantes; pues no es raro hallar sugetos que habiendo pasado toda su vida en estudiar los libros sagrados ó en averiguar las constituciones de los pueblos antiguos y modernos, ó en resolver los problemas mas difíciles, cuando pierden la salud, qui-

zá por no haber leído siquiera un tratado de higiene, que de las materias que abraza la intrincada medicina es sin duda la mas positiva, se ven en la necesidad de espresarse como puede hacerlo el mas rústico labriego, contentándose como este con señalar (dice el celebre Dr. Torres) la parte enferma, por lo que el médico tiene que valerse de los mismos medios que emplea con cualquiera otro del pueblo para poderse enterar tanto del órgano afectado, como de las causas físicas y morales que hayan producido el mal.

No pretendemos que todos profundicen la anatomia y la fisiologia, pues que una y otra requieren tal exámen que no aventuraremos gran cosa si decimos que siempre quedará mucho que averiguar al médico mas investigador; pero unas nociones generales de las partes del cuerpo y sus funciones para poder comprender los preceptos de la higiene, que tienen por objeto nada menos que la conservacion de la salud, debieran adquirir mayormente cuando si no nos equivocamos puede hacer este estudio en poco tiempo un sugeto dedicado á las letras, consultando las dudas que indudablemente han de ocurrirle con algun profesor del arte de curar.

Si todos los eclesiásticos, los abogados, los matemáticos y las demas personas dedicadas á las ciencias poseyeran estos conocimientos, no hay duda que por su medio se irian generalizando en el pueblo aquellas nociones que tanto interesan á todos. Su palabra sería el vehículo del saber como el aire lo es del sonido. Estas ideas se estenderian mucho mas si los ocupados en la educacion de los niños de ambos sexos estudiaran el manual que para las madres compuso el sabio Pestaloci, valiéndose para

el efecto de lo que sobre el particular puede verse en la obrita intitulada el Juanito.

De ningun modo creemos poder probar mejor la necesidad que hay de vulgarizar estas materias que copiando aquí lo que el médico D. Santiago Garcia escribió en su obra titulada Instituciones sobre la crianza física de los niños, y que tomamos de la guia de las madres publicada por el bachiller &c. &c. D. Antonio Maria Gonzalez y Crespo. Si en el plan de educacion de los niños, dice, entrasen las nociones elementales y convenientes acerca de la economía animal del hombre, seguramente que los médicos no tendrian que trabajar tanto en destruir preocupaciones perjudiciales á la salud, ó al menos serian mas fructuosos sus desvelos. Entonces, continua, no podrian ignorar las madres como la circulacion libre de la sangre es la base de la conservacion de la vida; sabrian que para mantener espedita y desembarazada tan esencialisima funcion es indispensable el maravilloso mecanismo de la respiracion; estarian instruidas sobre el gran papel que hacen los músculos del vientre en la egecucion de esta obra singular; verian la precision del juego libre de estos y otros músculos, no solo para auxiliar las funciones indicadas, mas tambien para impedir no pocas enfermedades originadas del trastorno de la circulacion, de la ofensa de la respiracion y de la mala digestion; observarian como todas estas ofensas son frecuentemente consecuencias inevitables de la compresion que les hacen con las envolturas que tan apretadamente les ponen; finalmente comprendiendo no menos las ventajas de que los privan con tan errada conducta, como los daños y perjuicios á que los

exponen, lejos de hacerse sordas á las instrucciones que dan los médicos sobre esta materia, pondrian gran cuidado en practicarlas pronta y eficazmente á contento y satisfaccion de ellas mismas. Ahora bien si tan entendidos profesores se expresan asi respecto á las madres sin distincion; que no dirian á los literatos y cuanto no exigirian de aquellos á quienes está confiada la enseñanza pública?

Destinado este artículo para explicar como ha de lavarse y vestirse al niño, principiaremos por esponer algunas opiniones acerca de la primera operacion, por ser en lo que grandes médicos y filósofos célebres han disentido, si bien hoy más fija la opinion en esta parte podemos decir la práctica mas generalmente admitida. El célebre filósofo ingles Locke se halla á la cabeza de los que recomiendan el uso del agua fria defendiendo su parecer con razones, y citando los pueblos antiguos que emplearon los baños frios, y los que en su tiempo los usaban. Ballexserd cree que no basta comunmente el agua simple pero tibia para limpiar bien á los niños y propone que además se les lave con un paño mojado en vino. Tissot dice: Importa mucho que el recién-nacido se limpie cuanto antes, y para conseguirlo la mejor cosa es usar dos terceras partes de agua y la otra de vino; y Juan Barandea, reprobando el baño de agua fria, dice que los antiguos le usaban porque eran guerreros.

En efecto las naciones guerreras y los pueblos menos civilizados son los que comunmente sirven de ejemplo á los que proponen los baños frios; pero como la civilizacion haya introducido otras costumbres estas han cambiado digámoslo asi, la naturaleza. Por eso creemos que segun sea la estacion debe

lavarse al recién-nacido en el sitio mismo del nacimiento con agua sola á una temperatura tal que no pueda causarle impresion; pero si el humor viscoso no se desprendiere facilmente se usará de un cocimiento de manzanilla con un poco de jabon como una abellana segun propone el abate Hervás. Despues deberá bañarse diariamente con agua menos templada hasta ponerla natural, siendo esto tanto mas necesario cuanto mas débil sea el niño. Asi además de facilitarse la transpiracion como hemos dicho, se hace el niño menos sensible á las variaciones de la atmósfera, se preserva de la contraccion de los nervios, de las obstrucciones, de los males cutáneos y otras enfermedades; y los adultos que se laven diariamente los pies, si cuidan de que el calzado no les comprima, evitarán los callos. Los baños calientes debilitan; por lo tanto son perjudiciales cuando no se emplean en las enfermedades que la medicina los exige.

Pero no basta bañar al niño todos los dias. La limpieza dice el Sr. Gonzalez y Crespo en la Guia ya citada es una de las necesidades mas imperiosas de la niñez, y una parte esencial del cuidado que las madres deben tener con sus hijos. Como los escrementos son de naturaleza acre é irritante no solamente pueden causar escoriaciones en la piel, inflamaciones en los vasos pequeños que se ramifican por ella, erisipelas y aun tumores, sino que por medio de la absorcion, que se efectua en la superficie de dicha membrana, pueden introducirse en la circulacion algunos de los principios nocivos que contienen las sustancias escrementicias, y que son mas ó menos perjudiciales á la conservacion de la salud. Por esta

razon han de limpiar al niño tan á menudo como sea posible, no con el pañal como por lo comun se hace, sino con una esponja empapada en agua tibia al principio, y despues en agua á la temperatura de la habitacion enjugándole con un paño fino. Para quitar la grasa ó caspa propone el mismo señor que despues de lavada la cabeza todos los dias con agua tibia, y de bien enjugada con un paño fino, se frote dicha parte por espacio de cuatro ó cinco minutos con una brocha de cerda muy fina. No estará demas decir que el baño ó por lo menos el labado diario que aconsejamos, se dará á la hora que mejor convenga á la madre siempre que el niño esté en ayunas; en seguida se le pondrá en la cama, donde en todas direcciones se le dará una friega suave para dar accion á las fibras musculares y facilitar el curso de los humores; y vistiéndole inmediatamente podrá dársele el pecho, é indudablemente le vendrá el sueño en seguida.

En su dia discurriremos acerca de los efectos morales que son consigüentes á la limpieza sobre todo en las niñas. Por hoy nos limitaremos á recordar á los maestros que lean con detención lo que sobre el aseo dice el preámbulo que precede al reglamento provisional de las escuelas elementales.

Pasando á tratar del vestido no podemos menos de principiar dándonos el parabien, porque en este punto la educacion fisica ha mejorado considerablemente de algunos años á esta parte, de modo que al presente no hay tanto motivo á las quejas bien justas por cierto que, desde la mas remota antigüedad, han venido dando por la opresion en que se ponía á los recién-nacidos cuantos han escrito

sobre el particular. Con todo para afianzar las ideas que van prevaleciendo, creemos del caso advertir á las madres que los huesos del niño son tan tiernos que esceden poco en dureza á la carne de los adultos; así es que la armadura del cuerpo es tan delicada, que la menor opresion puede impedir la libre respiracion, la circulacion de la sangre y la digestion de los alimentos, que son las tres funciones prodigiosas y esenciales á la conservacion de la vida; y aunque menos interesante el cuerpo no oprimido adquiere mayor gallardia. Plutarco al hablar de esto dice: Las espartanas no fajaban á los niños y por eso tenian estos el cuerpo bien formado; y Lovre: Los Siamistas tienen el cuerpo bien formado, lo que atribuye principalmente al uso de no fajar á los infantes.

Sin embargo de que en el dia no se faja á los niños como antes se hacia ¿quien no ha tenido ocasion de observar que aun cuando esten llorando tan luego como se les desnuda principian á saltar de gozo, si es que el llanto no previene de alguna indisposicion?

Empero si se ha adelantado en esto, no tanto como es de desear; y al efecto diremos lo que creemos mas conveniente, ya atendiendo al abrigo del niño, ya mas principalmente á la libertad en que debe tener sus miembros. Póngasele una camisita con cuello que se sugetará con cintas abiertas por adelante, un jubon con mangas anchas que se ceñirá con cintas, un pañal y una mantilla á lo mas en invierno y el pañal solo en verano, sugeto todo hasta unos dias despues que dé el ombligo con una faja de un palmo de ancho que, dando una sola vuelta, ceñirá adelante y se sugetará

del mismo modo con tres páres de cintas. La cabeza se cubrirá con un gorro olgado de hilo, el que despues de dar un cruce las cintas, que deberán ser largas, se atarán estas en las dos de la faja, con lo que se impedirá que la cabeza del niño pueda caerse hácia atras. Cuando el niño no necesite de ombliguero podrá suprimirse la faja y tanto el pañal como la mantilla se sugetarán por medio de cintas al jubon. De este modo se escusan los pañuelos, y lo que es mas los alfileres que nunca deben ponerse á los niños.

En cuanto á los vestidos de los niños que hayan de ponerse de corto puede seguirse la costumbre, con tal que sean anchos; y por lujosos que sean no se obligará á los infantes á que se esten quietos. Con oportunidad diremos como se fomentan las malas pasiones por medio de los vestidos de esta clase.

URBANO MINQUEZ.

## CIENCIAS NATURALES.

### II.

#### *Requisitos para el estudio de la naturaleza.*

El estudio de la naturaleza á mas de exigir paciencia, discernimiento, inteligencia, penetracion, sagacidad y juicio pide precisamente tener presentes todas las producciones, ó á lo menos gran número de ellas: de otro modo no podriamos ver la naturaleza sino desmembrada y reducida á un estrecho recinto de mistos, digámoslo así, aislados, y no podriamos formarnos la mas leve idea de su número

casi infinito, ni considerar las relaciones y correspondencia reciproca que tienen las producciones entre sí, ni tampoco las diferencias que las caracterizan.

### III.

#### *Division para facilitar el estudio de la naturaleza.*

Los naturalistas han convenido para facilitar este estudio en dividir las producciones naturales en tres clases, á las cuales han dado los nombres de reinos mineral, vegetal y animal. El reino mineral comprende muestras de todas las tierras, arenas, sales, piedras comunes, figuradas, duras y preciosas, de metales, semi-metales, piritas, petrificaciones, deulritas, incrustaciones, cristales, congelaciones ó estalactitas, fósiles, betunes, lavas y azufres: el reino vegetal toda suerte de simientes, hojas, flores, tallos, frutos, maderas, cortezas y raices; las plantas parasitas, los agoricos, hongos y setas; los bálsamos, gomas y resinas y las plantas marinas y marítimas: el reino animal las falsas plantas marinas, los testáceos, los crustáceos, los zoofitos ó animales plantas, los insectos terrestres, los pescados, los anfibios, los reptiles, las aves con sus nidos y huevos, las mariposas, los cuadrúpedos, los bezares, los esqueletos de los animales y finalmente el del hombre.

### IV.

#### *Definicion y objeto de la Historia natural.*

La Historia natural considerada en toda su extension, es la ciencia que comprende cuanto contiene el univer-



## VI.

*El examen de las obras de la Naturaleza causa la mayor admiracion y demuestra lo limitado del entendimiento humano.*

Cuando sin detenernos en conocimientos superficiales, cuyos resultados únicamente pueden darnos ideas incompletas de las producciones y operaciones de la naturaleza, queremos internarnos mas y examinar con ojos mas curiosos la forma y misterios de sus obras, nos admira no menos la variedad del diseño, que la multiplicidad de los medios empleados en su egecucion. Entonces el número de las producciones de la naturaleza, aunque asombroso, es lo menos que excita nuestro pasmo: su mecanismo, su arte, sus recursos y hasta sus mismos desórdenes arrebatan toda nuestra admiracion: el entendimiento humano, demasiadamente limitado para tanta inmensidad, desfallece agoviado con el número de las maravillas: parece que todo lo que puede existir, existe efectivamente y que la mano del Creador no se ha abierto para dar el ser á cierto y determinado número de especies, sino que ha producido de una vez un mundo de entes relativos y no relativos, una infinidad de combinaciones armónicas y disonantes, y una perpetuidad de destrucciones y renovaciones. ¡Que idea del poder no debe darnos este espectáculo! ¡Y qué respeto inspirarnos hácia el Autor la vista del universo! ¡Pues qué sería si la débil luz que nos guia llegase á ser tan clara que con ella percibiésemos el orden general de las causas y de la dependencia de los efectos! Pero el ingenio mas vasto, el entendimiento mas perspicaz nunca se elevarán á tan

so material, y su objeto son las partes de este mismo universo, su armonia, su estructura, su naturaleza y diversos usos. Desde el insecto mas imperceptible y vil á nuestros ojos hasta el hombre; desde el hisopo hasta el cedro; desde el polvo mas abatido hasta el oro de mas quilates, ó el diamante de primer agua, y desde el estrecho globo que habitamos hasta el astro mayor del firmamento; las innumerables producciones que cubren la superficie de la tierra, ó se ocultan en sus entrañas, las que pueblan el aire y las que surcan las aguas; los cielos, la tierra, la atmósfera, los metéoros y los fenómenos, todo es objeto de la Historia natural (1) y de las indagaciones del naturalista.

## V.

*Progresos del entendimiento humano en las ciencias naturales y artes.*

Los progresos del entendimiento humano en las ciencias naturales y en las artes han sido y serán siempre lentos, y no pueden dejar de serlo, si se reflexiona que en ellas es forzoso, á lo menos en los principios, ir con pasos trémulos: que las sendas por donde se ha de caminar son obscuras, tortuosas y enmarañadas, y que solo á fuerza de constancia, de experimentos ó de casualidades se han logrado los grandes descubrimientos, por que son y han sido siempre rarísimos los hombres dotados de regular talento, indispensable para conocer el enlace que hay entre las verdades, y para percibir el camino que un nuevo descubrimiento abre para hacer otros muchos.

(1) De las ciencias naturales.

alto grado de conocimiento: las primeras causas permanecerán siempre ocultas para nosotros; nos será tan difícil conocer los efectos generales de aquellas causas, como las causas mismas, y lo que únicamente podremos conseguir será advertir algunos efectos particulares, compararlos, combinarlos, y finalmente reconocer en ellos un orden más bien relativo á nuestra propia naturaleza, que conforme á la existencia de las cosas que consideramos.

### VII.

*Razon del poco aprecio que se hace en general de las sorprendentes obras de la naturaleza, siendo asi que las mas pequeñas son asuntos de la mayor admiracion.*

Un efecto, que siempre resulta no nos admira, y por el contrario un efecto que nunca se hubiera visto ó que habiéndole visto siempre de un mismo modo dejase de manifestarse, ó se manifieste de una manera diferente, nos asombraría con razon y sería un suceso tan extraordinario para nosotros que le miraríamos como sobrenatural.

Estos efectos naturales, que miramos sin sorpresa, tienen no obstante cuanto es necesario para asombrarnos. ¡Que conjunto de causas, que conjunto de principios no son indispensables para producir un solo insecto, una sola planta! ¡Que prodijosa combinacion de elementos, de movimientos y de muelles en la máquina animal! Las obras mas pequeñas de la naturaleza son asuntos de la mayor admiracion. Si no nos pasamos de todos estos prodijios, consiste en que hemos nacido en un mundo de maravillas; en que los hemos visto siempre; en que nuestro entendimiento y nuestros ojos estan igualmente acostum-

brados á ellos, y finalmente en que todos han existido antes y subsistirán todavía despues que nosotros. Si hubiesemos nacido en otro mundo, con otra forma corporal y con otros sentidos, hubieramos tenido otras relaciones con los objetos exteriores, hubieramos visto otras maravillas y nos hubieran admirado. Las unas y las otras estan fundadas en la ignorancia de las causas, y en la imposibilidad de conocer la realidad de las cosas, de las cuales únicamente nos es permitido entender las relaciones que tienen con nosotros mismos.

De aqui se deduce que hay dos modos de considerar los efectos naturales; el primero verlos tales cuales se presentan sin atender á sus causas, ó por mejor decir sin indagarlas; y el segundo examinar los efectos con el fin de atribuirlos á sus causas y principios. Estos dos aspectos son muy diferentes y producen diversos motivos de admiracion; el uno nos causa sorpresa, y el otro escita nuestro asombro.

### VIII.

*La observacion de la naturaleza demuestra la omnipotente mano del Criador.*

De ningun modo podemos fijar la vista ni la consideracion en la estension de los cielos, en la hermosura é inmensidad de los astros, en el globo que habitamos, en los mares, rios y fuentes, en los montes y sus cabernas, en los valles y collados, en los bosques sombríos y en las verdes praderas matizadas de mil colores; en las minas abundantes de ricos y útiles metales y de piedras finas, en los truenos y relámpagos, en las lluvias, nieves, granizos y escarchas, en los volcanes, vórtices aéreos y bombas marinas, en los enormes cetáceos, ni en las aves y anima-

les silvestres ó domésticos, sin que en todo esto, y en cuanto registra nuestra vista, ó alcanza nuestro entendimiento, pueda ocultárenos la mano del Omnipotente, de cuya gloria y poder dan testimonio todas las criaturas.—*Fragmentos de Buffon.* G. C.

### LOGOGRIFO.

Vaya de cuento, que soy á cuentos aficionado, y cuento de una palabra no será cuento muy largo.

Digo pues, que Godofredo y Lusiñan y Ricardo estuvieron en el *todo* centro un día de Cruzados.

Trabada la discusión propuso el mas arriesgado ó batir á los infieles ó levantar luego el campo.

Un Monge que tal oyó se puso con gran cuidado no lejos de la cabeza un lienzo pequeño y blanco.

En seguida entona el gloria con fervoroso recato y una *cosa* se entendía que es del oído el encanto.

Mil sonoros instrumentos acordes y bien templados de *tres notas* musicales los acentos resonaron.

Pero como todo cansa en el mundo que habitamos, de tanto escuchar les diera cierta *cosa* á los cruzados.

Mandó el Gefe repartir muchos dulces regalados; *producto animal* los unos, y de *cierta fruta*, varios.

Y además para evitar el disgusto de su campo rifar en pequeñas partes

algo para los soldados.

Uno que estaba en la cárcel y de cadenas cargado, con cierta *cosa* rompió sus grillos y quedó salvo.

Salióse de la ciudad con buena dosis de espanto, y en el primer *montecillo* descansa por algun rato.

Porque el cuitado, teniendo bastante roto el calzado, las chinas se le introducen entre.....*la cosa* y zapato.

El muy necio se empeñó en seguir siempre descalzo, y mas *terco* se mostraba cuanto mayor era el daño.

Le sucedió, cosa clara, que en un seco y duro tallo, de un *arbusto*, el pié clavose, y no pudo dar un paso.

Era muy grande su apuro y *tuvo*....lo que me callo, porque vió que le seguían algunos hombres armados.

Por lo mas espeso entra del matorral, cogeando, y á Dios su *ser* encomienda en trance tan apurado.

Desde su escondite vió á cuatro infieles, llevando presos un *hombre* y *muger* que eran de su madre hermanos.

Arriesgar quiere su vida pero se lo hubo estorbado una *Señora* parienta de Lusiñan ó Ricardo.

La cual le dijo: no temas, y despues con mucho agrado le quitó de su vestido una *manchita* de barro.

Rompió luego su pañuelo de esencias embalsamado, y en cada herida le pone de lo que digo un *retaza*.

Diale despues á beber

un pomo de oro esmaltado,  
una *agua* muy prodijiosa  
para los nervios y el flato.

Dióle en fin buenos consejos,  
una cruz, un relicario,  
y lo que mas falta hacía  
para *componer* sus trapos

¡Qué bondadosa Señora!  
su *nombre* tan lindo y grato,  
que no se encuentra mas bello  
en novelas y teatro.

Pero la infeliz sentía  
dolor de próximo parto,  
un ¡hay! exhaló terrible  
y lo que parió fué raro.

El cruzado que tal viera  
se quedó muy cavizbajo,  
dijo, la pobre se muere  
si aquí la dejo, pues *vamos*.

Y sin sacar á la dama  
de su profundo letargo,  
la cargó sobre sus hombros  
de *Sol á Sol* caminando.

Llega el término á pisar  
de su viage apresurado  
y *al fin* de su buen deseo  
tocó, sin duda, el cristiano.

Sin embargo de esta accion,  
era hombre de poco trato,  
algo necio, testarudo  
y ni *bueno* ni *mediano*.

Perdido habia en la fuga  
la cota, espaldar y casco,  
y tales prendas comprose  
de otro *metal* mas barato,

Con el dinero que hallara  
y otros efectos muy raros  
en *cosa* que no se nombra  
y que llevan los caballos.

Allí encontró pergaminos  
la descendencia probando  
de un *Rey Godo* conocido  
por cruel y sanguinario.

Otro papel encontró  
que leyó de cabo á rabo,  
sin dejar punto ni coma

ni.....lo que fuese acertarlo.

En otro papel, escrito  
un *poema* dedicado  
al triunfo de la Cruz Santa  
sobre el infiel en Damasco.

Otras muchas baratijas  
*medio* chapin, *medio* manto,  
con lo cual creyose rico  
y libre de ser soldado.

A Castilla se dirige  
por caminos desusados,  
y en *bosque* de cierto nombre  
tuvo que tomar descanso.

Por la huella y desperdicios  
y mil árboles *tronchados*  
conoció que los infieles  
en el bosque hicieron alto.

Trata de huir y recuerda  
que se encuentra desmontado,  
y para pedir socorro  
de pino enciende un *pedazo*.

No en vano, por que á la orilla  
se presenta fragil barco;  
entra, navega, se aleja,  
ya *subiendo*, ya *bajando*  
en una del mar *ampolla*  
que nombrarla es escusado.....  
y en esto le dejaremos  
por que navega despacio.

Andando el tiempo, llegó;  
trató de tomar estado,  
con dama noble muy rica,  
que le llevó.....*gran regalo*.

Tuvo larga descendencia;  
un su pariente lejano  
algunos siglos despues  
fué trágico celebrado.

Y aquí doy fin al romance,  
que en estilo chavacano  
no tiene de miga, mas,  
que lo que va *subrayado*.

